PRZEGLĄD UBEZPIECZENIOWY

(REVUE D'ASSURANCES)

DWUMIESIĘCZNIK
POŚWIĘCONY SPRAWOM UBEZPIECZENIOWYM
I EKONOMICZNYM

ORGAN ZWIĄZKU PRYWATNYCH ZAKŁADÓW
UBEZPIECZEŃ W POLSCE.

1931
ZESZYT
6

WYDAWCA I REDAKTOR ODPOWIEDZIALNY: WŁADYSŁAW KOZŁOWSKI

ROK X LISTOPAD — GRUDZIEŃ 1931 r. ZESZYT 6

PRZEGLĄD UBEZPIECZENIOWY

ORGAN ZWIĄZKU
PRYWATNYCH ZAKŁADÓW UBEZPIECZEŃ W POLSCE.
Dwumiesięcznik Poświęcony Sprawom Ubezpieczeniowym i Ekonomicznym.
WYDAWCA I REDAKTOR ODPOWIEDZIALNY: WŁADYSŁAW KOZŁOWSKI.

TREŚĆ:

Adres Redakcji i Administracji: Warszawa, Chmielna 2. Tel. 265-45.

Konto w P. K. O. Nr. 57.85.

ROK X LISTOPAD—GRUDZIEŃ 1931 r. ZESZYT 6

PRZEGLĄD UBEZPIECZENIOWY

ORGAN ZWIĄZKU
PRYWATNYCH ZAKŁADÓW UBEZPIECZEŃ W POLSCE.
DWUMIESIĘCZNIK
Poświęcony Sprawom Ubezpieczeniowym i Ekonomicznym
WYDAWCA I REDAKTOR ODPOWIEDZIALNY: WŁADYSŁAW KOZŁOWSKI.

WYNIKI DZIAŁALNOŚCI ZAKŁADÓW UBEZPIECZEŃ W ROKU 1930

Ogólnoświatowy kryzys ekonomiczny w roku 1930 wystąpił w Polsce z całą siłą, przyczem, niezależnie od przyczyn natury zewnętrznej, oddziaływał cały szereg czynników natury lokalnej, między któremi dominującą rolę odegrał kryzys rolnictwa polskiego. Pomimo to ogólny zbiór składek w bezpośrednich działach ubezpieczeń zmniejszył się w porównaniu z rokiem 1929 tylko o 1%, wyniósł bowiem w roku 1929 230.613.653 zł., zaś w r. 1930 227.914.087 zł.

Ubytek ten rozkładał się na poszczególne grupy zakładów w sposób następujący:

	Zbiór składek w tysiącach złotych w r. 1929	Zbiór składek w tysiącach złotych w r. 1930	% Ogólnego zbioru składek w r. 1930	+ Przyrost — Ubytek zbioru składek w %
Zakłady akcyjne	56.486	54.004	23,7	— 4,4
„ wzajemne	37.114	34.252	15	— 7,7
„ zagraniczne	33.814	36.144	15,9	+ 6,9
„ publiczne	103.199	103.514	45,4	+ 0,3

Udział reasekuratorów w składkach poszczególnych grup zakładów wynosił

	w tysiącach złotych	%
Zakłady akcyjne	38.299	70,9
„ wzajemne	19.292	56,3
„ zagraniczne	13.184	36,5
„ publiczne	13.916	13,4

Ogólny zbiór składek rozkładał się pomiędzy poszczególne działy ubezpieczeń w sposób następujący:

Dział ubezpieczeń (w r. 1929)	Zbiór składek w tysiącach złotych	% ogólnej sumy zbioru składek
na życie (49.799)	48.685	21,4
od wypadków (2.868)	2.828	1,2
od ognia (147.576)	147.282	64,6

Dział ubezpieczeń (w r. 1929)	Zbiór składek w tysiącach złotych	% ogólnej sumy zbioru składek
od kradzieży z włamaniem (4.816)	5.057	2,2
przewozowych (2.609)	2.641	1,2
od gradobicia (12.418)	10.406	4,6
Szyb (777)	796	0,3
od odpowiedzialności cywilnej (4.135)	3.877	1,7
samochodów (4.242)	4.329	1,9
koni (14)	10	—
od szkód wodociągowych (20)	21	0,01
maszyn (126)	270	0,1
aero-casco (199)	265	0,1
chomage (238)	232	0,1
towarów i pakunków podróżnych (371)	357	0,2
trzody chlewnej (775)	858	0,4

Wypłaty szkód i wykupów, dokonane przez zakłady ubezpieczeń w roku 1930 wraz z rezerwą na nieuregulowane wynosiły

	w tysiącach złotych (w r. 1929)	w r. 1930	w % ogólnej sumy odszkodowań
Zakłady akcyjne	(35.270)	26.194	20
„ wzajemne	(27.295)	19.557	14,9
„ zagraniczne	(10.820)	10.735	8,2
„ publiczne	(76.209)	74.665	56,9

W poszczególnych działach ubezpieczeń wyniki działalności przedstawiały się, jak następuje:

W dziale ubezpieczeń na życie.

Stan ubezpieczeń na życie wyniósł

a) sumy ubezpieczone w tysiącach złotych

	w końcu 1929 r.	w końcu 1930 r.
Zakłady akcyjne	294.654	296.162
„ wzajemne	207.617	208.982
„ zagraniczne	531.741	565.677
„ publiczne	16.266	15.606
	1.050.278	1.086.427

b) Liczba polis

	w końcu 1929 r.	w końcu 1930 r.
Zakłady akcyjne	29.126	30.306
„ wzajemne	43.388	50.325
„ zagraniczne	41.609	34.746
„ publiczne	2.048	2.003
	116.171	117.380

Z powyższego wynika, że stan ubezpieczeń w końcu roku 1930 nie uległ większym zmianom w porównaniu do roku 1929, zaś prawie cała produkcja roku 1930 została skompensowana stornem ubezpieczeń, zawartych

w latach poprzednich. Zatem wobec dalszego trwania kryzysu w roku 1931 niewątpliwie należy się liczyć z poważnem zmniejszeniem się stanu ubezpieczeń na życie. Jednocześnie z tem wystąpi objaw zmniejszenia się przeciętnej sumy ubezpieczenia.

W dziale ubezpieczeń od wypadków.

W roku 1929 w dziale ubezpieczeń od wypadków wykazany był spadek o 7,8%, który był jednak tylko pozornym spadkiem, spowodowanym wykazaniem po raz pierwszy składki z ubezpieczeń od odpowiedzialności cywilnej właścicieli samochodów w dziale ubezpieczeń od odpowiedzialności cywilnej, a nie od wypadków, jak w latach poprzednich. Rok 1930 wykazał nieznaczny ubytek składki w stosunku do r. 1929 — o 1,4%, również stosunek szkód do składek uległ pewnemu pogorszeniu, mianowicie % szkód wynosił 43,32%, przyczem, odwrotnie jak w r. 1929, zakłady akcyjne miały wyniki lepsze niż wzajemne, mianowicie 43,82% wobec 52,63%, zaś zakłady zagraniczne wykazały 31,41% szkód, czyli miały wyniki zbliżone do wyników w r. 1929. Wobec tego, że zakłady akcyjne miały w r. 1930 wyniki nieco lepsze niż w r. 1929 (43,82% wobec 47,73%), zatem prawie całe pogorszenie wyników spada na zakłady wzajemne (52,63% zamiast 29,68%).

W dziale ubezpieczeń od ognia.

Składka w tym dziale ubezpieczeń w r. 1930 wyniosła 64,6% ogólnego zbioru składek we wszystkich działach. Stosunek szkód do składki wynosił 69,15% (w r. 1929 — 74,49%), zatem ogólne wyniki roku 1930, jakkolwiek lepsze, niż wyniki roku 1929, jednak jeszcze były niepomyślne. Jednakże wyniki te przedstawiają się całkiem odmiennie dla poszczególnych grup zakładów ubezpieczeń. Mianowicie zaznaczył się wyraźnie podział na dwie grupy — zakładów akcyjnych (krajowych i zagranicznych), dla których procent szkód wyniósł 55,75% wzgl. 52,35%, oraz wzajemnych (prywatnych i publicznych) dla których procent szkód wyniósł 71,71% wzgl. 73,60%. Zatem w roku 1930 wyniki zakładów akcyjnych, po raz pierwszy od szeregu lat, były lepsze niż zakładów wzajemnych. Zmiany powyższe ilustruje bliżej poniższe zestawienie.

Procenty szkód w latach

	1924 — 1928	1929	1930
Zakłady akcyjne krajowe	59,00	77,63	55,75
Zakłady wzajemne	42,20	77,39	71,71
Zakłady akcyjne zagraniczne	45,94	80,13	52,35
Zakłady publiczne	45,60	72,76	73,60
	49,14	74,49	69,15

Udział reasekuratorów w składkach wynosił: dla wszystkich zakładów 32,7%, w tem dla krajowych akcyjnych 79,3%, dla wzajemnych 69,9%, dla zagranicznych 75,9%, wreszcie dla publicznych 12,2%.

W dziale ubezpieczeń od kradzieży z włamaniem.

W dziale tym, pomimo kryzysu, zaznaczył się niewielki wzrost zbioru składek, a mianowicie o 5%; niezależnie od tego stosunek szkód do składki uległ znacznej poprawie, gdyż za rok 1930 wyniósł 59,62% dla wszystkich zakładów (w r. 1929 — 85,05%), w tem 55,57% dla krajowych akcyjnych

(w r. 1929 — 76,77%), 75,75% dla wzajemnych (w r. 1929 — 78,53%), i 56,77% dla zagranicznych (w r. 1929 — 119,12%). Z powyższego wynika, że największą stosunkowo poprawę wyników wykazały zakłady zagraniczne, następnie krajowe akcyjne, zaś wzajemne i w tym dziale miały wyniki mniej pomyślne, zbliżone do wyników 1929 r.

W dziale ubezpieczeń przewozowych.

W dziale ubezpieczeń przewozowych zbiór składek już od trzech lat nie ulega większym wahaniom, pozostaje na wysokości około 2.600 tys. zł. Stosunek szkód do składki wyniósł dla wszystkich zakładów 55,56% (w r. 1929— 67,72%) w tem dla krajowych akcyjnych 60,40% (w r. 1929 — 68,51%) zaś dla zagranicznych tylko 31,99 (w r. 1929 — 43,28%). Wyniki te są znacznie lepsze od wyników w latach 1929 i 1928.

W dziale ubezpieczeń od gradobicia.

Po szeregu niepomyślnych a kilku katastrofalnych, rok 1930 był nareszcie pierwszym rokiem, w którym dział ubezpieczeń od gradobicia miał przebieg pomyślny. Na ten pomyślny wynik złożyły się — przedewszystkiem czynniki atmosferyczne, ale również w pewnej mierze bardzo surowa selekcja portfelu i uregulowanie poziomu stawek taryfowych. Selekcja portfelu oraz kryzys w rolnictwie z natury rzeczy spowodować musiały znaczny spadek zbioru składek, który z 12.418 tys. zł. w r. 1929 zmiejszył się na 10.406 tys. zł. w r. 1930, t. j. o 16,2%.

Odsetek szkód wyniósł 46,04% dla wszystkich zakładów, w tem dla akcyjnych krajowych 66,12%, dla wzajemnych 49%, zaś dla publicznych zaledwie 27,29%. Jak dalece wyniki te odbiegają od poprzednio notowanych w przeciągu szeregu lat, uwidacznia następujące zestawienie.

Składki i szkody w dziale ubezpieczeń od gradobicia

	w tys. zł.		w %
w r. 1924	2.729	1.690	61.93
w r. 1925	7.286	5.245	71.98
w r. 1926	7.764	5.830	75.09
w r. 1927	12.978	18.099	139.46
w r. 1928	14.037	12.112	86.29
w r. 1929	12.418	17.521	141.09
w r. 1930	10.406	4.791	46.04

Jasną jest jednak rzeczą, że jeden rok pomyślny, po tylu niepomyślnych lub wręcz katastrofalnych, nie mógł jeszcze w części nawet wyrównać ciężkich strat z lat ubiegłych, poniesionych przez zakłady prowadzące ten dział ubezpieczeń.

W dziale ubezpieczeń od odpowiedzialności prawnej.

W roku 1930 stały rozwój działu ubezpieczeń od odpowiedzialności prawnej, datujący się od roku 1925, uległ zahamowaniu, gdyż zbiór składek spadł, z 4.135 tys. zł. w r. 1929, na 3.877 tys. zł. w r. 1930. Odsetek szkód wzrasta w dalszym ciągu, tak, że w roku 1930 wyniósł 64,54% dla wszystkich zakładów (49,95 w r. 1929), dla zakładów akcyjnych krajowych 69,0%, wzajemnych 64,13% i zagranicznych 44,61%.

W dziale ubezpieczeń samochodów.

Gwałtowny wzrost zbioru składek w dziale ubezpieczeń samochodów, trwający od 1925 r., w roku 1930 zakończył się. Zachodzi jednak obawa, że w razie dalszego trwania kryzysu i obowiązywania auto-samochodowego ustawodawstwa, w następnych latach nastąpi poważny spadek. Zbiór składek za rok 1930 wyniósł 4.329 tys. zł. (w r. 1929 — 4 242 tys. zł.), wzrost więc wyniósł zaledwie 2,1%. Stosunek szkód do składek w r. 1930 wyniósł 69,02% (w r. 1929 — 73,80%), w tem dla zakładów akcyjnych krajowych 87,41% (w r. 1929 — 89,58%), wzajemnych 62,46% (w r. 1929 — 51,38%), akcyjnych zagranicznych 48,47% (w r. 1929 — 80,69%).

Pozostałe drobne działy ubezpieczeń, a mianowicie dział ubezpieczeń koni, od szkód wodociągowych, chômage, towarów i pakunków podróżnych i trzody chlewnej nie wykazują większych zmian w stosunku do roku 1929. Natomiast znaczny wzrost zbioru składek wykazały działy ubezpieczeń maszyn — 270 tys. zł. (w r. 1929 — 126 tys. zł.). z odsetkiem szkód 15,95%, oraz aero-casco — 265 tys. zł. (w r. 1929 — 199 tys. zł.) z odsetkiem szkód 59,30%.

W. K.

ŚREDNIOWIECZE ASEKURACJI

Wstrząs i zamęt, jaki w Europie w czwartym i piątym stuleciu po Chrystusie wywołały wędrówki ludów, grzebiąc cały świat antyczny w gruzach i zgliszczach, na których powstał świat zupełnie nowy, nie zostawił też ani śladu po owych słabych zaczątkach urządzeń asekuracyjnych, jakie w starożytności sporadycznie zachodziły[1]). Czasy średniowieczne, tworząc urządzenia ubezpieczeniowe, nie miały żadnych wzorów, na których mogłyby się opierać, przędły nić asekuracyjną od nowa i musiały zdobyć się na twórczość zupełnie oryginalną, która swe natchnienie, swoje zadania i problemy, swój ustrój i swój kierunek rozwojowy czerpała z ówczesnych stosunków gospodarczych, społecznych i kulturalnych i dostosowywała się do ówczesnych potrzeb i poglądów.

I.

Ustrój społeczny w czasach średniowiecznych cechowało silne poczucie przynależności do pewnego stanu lub zawodu przy jednoczesnem istnieniu głębokiej przepaści pomiędzy niemi poszczególnemi. To też stanowe wzgl. zawodowe organizacje, t. zw. gildy i cechy (gildy kwitły przedewszystkiem w krajach germańskich; w Polsce istniały one po miastach, dokąd przyszły z Niemcami, n.p. gildy kupieckie; w cechach zrzeszali się rzemieślnicy; w Polsce cechy istniały od czasów Henryka Brodatego, Bolesława Krzywoustego) odznaczały się wielką ekskluzywnością i nie przyjmowały na członków osób z innych stanów wzgl. zawodów. Gildy wyrosły prawdopodobnie z odpowiednich urządzeń z czasów pogańskich. Pierwsza wzmianka o nich na kontynencie europejskim zachodzi w „capitulare” Karola Wielkiego z 779 roku. Rozwijały się one przedewszystkiem w Anglji, o czem świadczą m. i. wzmianki o nich w księgach praw, jakie królowie Ina (688 do 725)

[1]) por. autora „U źródeł asekuracji“, Przegląd Ubezp. 1928, zeszyt 4.

i Alfred (871 — 901) pozostawili po sobie jako pomniki swojego panowania, dalej w „Iudicia civitatis Lundoniae", spisanych za czasów króla Athelstana (925 — 940), oraz w „Domesday Book" z czasów króla Wilhelma Zdobywcy (1086 r.). W większych miastach anglo-saskich istniały począwszy od 9 do 11 stulecia też t. zw. cnihts-gildy (cniht = służący, chłopak, też w znaczeniu: zbrojny dworzanin).

Gildy — i tak samo cechy — nie były organizacjami kapitału, lecz pracy, więc stowarzyszeniami (societas) osób, które, przynależąc do tego samego stanu wzgl. wykonując ten sam zawód, miały się nawzajem popierać jak brat brata (stąd też fraternitas, bractwo). Przynależenie do nich było obowiązkowe. Głównem ich zadaniem — prócz pewnych celów religijnych — było ustalenie i przestrzeganie pewnych wspólnych zasad dla wykonywania odnośnego zawodu oraz krzewienie i pogłębianie poczucia solidarności stanowej wzgl. zawodowej, dalej udzielanie ochrony prawnej, a w konsekwencji także wzajemne popieranie się w wszelkich potrzebach życia: „viribus unitis", „unus sub-veniat alteri tamquam fratri suo in utile et in honesto". To też znaczna część gild i cechów miała w swoich statutach przepis, że członkowie są zobowiązani do przyjścia z pomocą towarzyszowi dotkniętemu chorobą, pogorzelą, powodzią, kradzieżą, utratą okrętu i td. wzgl. w razie jego śmierci lub dostania się do niewoli. I tak już w 10 stuleciu pewna gilda anglo-saska zapewniała swoim członkom zwrot skradzionego bydła. W XI-stuleciu dwie gildy w Woodbury, gilda w Abbotsbury oraz w Exeter miały za cel: pomoc dla chorego członka, pielęgnowanie go, urządzenie w razie jego śmierci pogrzebu oraz nabożeństwa pośmiertnego. Statut gildy w Exeter zobowiązywał każdego członka do złożenia, w razie śmierci „brata", jednego grosza księdzu na odprawienie nabożeństwa żałobnego. W gildzie londyńskiej musiał każdy członek w takim samym wypadku złożyć w ofierze bochenek chleba oraz śpiewać 50 psalmów. Znane są też statuty gild w Cambridge i w Londynie udzielających pomocy przy ściganiu złodziei. Inna gilda anglo-saska w owych czasach udzielała pomocy (pierwotnie w naturze, później w pieniądzu) w razie pogorzeli. W XI i XII-stuleciu istniały w Danji (za panowania króla Kanuta) i też w Szlezwizgu i w Kolonji gildy żeglarzy, w których urządzano zbiórki, jeżeli który członek utracił okręt przez rozbicie na morzu albo dostał się do niewoli lub chciał udać się w pielgrzymkę, nie posiadając dostatecznych środków.

Świadczenia gild odbywały się zwykle, zwłaszcza w pierwszych stuleciach, w naturze zgodnie z panującym wówczas gospodarczym systemem wymiany naturalnej: pogorzelcowi pomagali członkowie gildy pracą lub dostarczaniem materjałów budowlanych, okradzionemu wyrównywano stratę przez dostarczenie mu, w miejsce przedmiotów skradzionych, innych takich samych przedmiotów. Rozwijający się z czasem co raz bardziej system pieniężny spowodował też różne gildy i cechy do wprowadzenia świadczeń odszkodowawczych w pieniądzu. Odnośne fundusze zbierały te instytucje przeważnie w drodze repartycji nakładanej na wszystkich członków każdorazowo po zajściu odnośnego zdarzenia skutkującego obowiązek świadczenia. Później niektóre z nich pobierały stałe, regularne składki. N. p. w gildzie w Exeter powyżej już wspomnianej pobierano w czasie wielkanocnym od każdego ogniska członków po groszu. Statuty niektórych gild wzgl. cechów przewidywały opłacanie stałych bieżących składek, a pozatem w razie potrzeby także nadzwyczajne repartycje (n. p. cech krojczych — sukienników

w Strassburgu). Sprawę wysokości świadczenia rozwiązywały gildy wzgl. cechy w różny sposób: niektóre, pobierając stałe składki, wypłacały w danym razie świadczenie według każdorazowego stanu kasy; inne zapewniały wypłatę świadczenia w wysokości zgóry określonej, a w każdym zachodzącym wypadku pokrywały je w drodze repartycji. Zasobów pieniężnych na przyszłościowe potrzeby czyli „spodziewane wypadki ubezpieczeniowe" nie zbierano. Były to więc urządzenia w zasadzie takie same, jakie znano już w starożytności (cf. „Przegląd Ubezpieczeniowy" 1928, zeszyt 4) i jakie jeszcze obecnie zachodzą pod różnemi nazwami.

Rozwój gild i cechów postępował w kierunku od wyższych warstw społecznych ku niższym (najpierw gildy patrycjatu miejskiego, następnie w XI-stuleciu gildy kupieckie, później od XII-wieku cechy różnych rzemiosł i td., wreszcie także stowarzyszenia czeladników). Organizacje te, nazewnątrz bardzo ekskluzywne, nawewnątrz zupełnie demokratyczne roztaczały swój wpływ na **wszystkie** czynności (nietylko na zawodowe) swoich członków i obejmowały całą ich istotę; dlatego wywierały ogromny wpływ na bieg wypadków, dochodząc w licznych miastach do wielkiego znaczenia. Gildy uległy w walce z cechami (w XIV wzgl. XV wieku). Cechy były silne, póki przynależenie do nich było dla wszystkich rzemieślników obowiązkowe. Kiedy przymus ten zaczął słabnąć, zmniejszyło się także znaczenie cechów, zwłaszcza w związku z zaszłemi zmianami gospodarczemi. Wreszcie znikły one zupełnie z zaprowadzeniem wolności przemysłowej. Obecne cechy nie mają z niemi nic wspólnego prócz nazwy. Natomiast gwarectwa (cechy górników) i angielskie Friendly Societies stanowią dalsze etapy rozwojowe dawniejszych cechów.

Urządzenia, jakie gildy i cechy wytwarzały w celu niesienia swoim członkom pomocy w wypadku jakiejkolwiek potrzeby, pomocy opartej na zasadzie solidarności i wzajemności, wypływały wyłącznie z pobudek altruistycznych, bez jakichkolwiek dążeń zarobkowych. Zadaniem ich była pomoc, a nie zarobek. Lecz urządzenia te nie stanowiły wyłącznego, nawet nie najważniejszego celu tych societates; pozostawały one zawsze czemś dodatkowem do istotnych ich zadań. W późniejszych wiekach doszła w gildach i cechach w zakresie tych urządzeń do głosu także tendencja zarobkowa, bowiem przyjmowano w nich na członków nieraz także osoby z innych zawodów, ale tylko za osobnemi, znacznie podwyższonemi opłatami.

Podobne urządzenia, o celach społecznych (nie zarobkowych) posiadała już wcześnie także Islandja, gdzie wówczas kwitła idea asekuracyjna pod hasłem niesiesia bliźniemu pomocy. Już w 1118 roku wydano tam prawo, według którego gminy (nazwane hrepps) otaczały pieczą ubogich i wspomagały swych członków w razie pogorzeli. Zamożni obywatele Islandzcy już w XII-stuleciu zrzeszali się celem wspólnego ponoszenia strat spowodowanych pogorzelą albo pomorem bydła. Najstarszy znany zbiór praw Islandzkich z 1271 r. zawiera przepisy regulujące prawne stosunki włościan zrzeszonych przymusowo w stowarzyszeniach, zapewniających odszkodowanie na zasadzie wzajemności.

Również kraje ruskie wytworzyły szereg odnośnych urządzeń, w których nieraz powtarzały się formy znane już w starożytności. Jeżeli już od X-stulecia w rozległych krajach ruskich (włącznie moskiewskich) członkowie karawan, zwłaszcza karawan zdążających do Byzancjum, gwarantowali sobie nawzajem wspólne solidarne ponoszenie wszelkich szkód spadających na

któregokolwiek z nich i wspólnemi siłami mu ją zwracali, tak samo od XIII stulecia małoruscy czumacy (woźnicy, drobni kupcy trudniący się przewozem towarów, co przy większych odległościach wykonywali zawsze zbiorowo, w gromadzie), to widoczną jest ścisła analogja do urządzeń przedstawionych już w starożytności w zbiorze praw babilońskiego króla Hamurabiego oraz w talmudzie (cf. „Przegląd Ubezp." 1928, zeszyt 4). Najstarszy dokument ruskiego prawa powszechnego w XI-stuleciu, t. zw. ruska prawda, zawierała postanowienia w przedmiocie odszkodowania w wypadku zabójstwa lub morderstwa. Gmina (werw) w obrębie której czyn taki został popełniony, ponosiła w zasadzie odpowiedzialność i to w podwójnym kierunku, mianowicie najpierw w postaci grzywny, jaką musiała zapłacić rządowi, a pozatem w postaci odszkodowania należnego rodzinie zamordowanego; na oba cele gmina urządzała zbiórkę (repartycję). To odszkodowanie dla rodziny zmarłego musiał właściwie płacić zabójca (morderca); gmina przyjmowała na siebie ten obowiązek za niego wtenczas, i tylko wtenczas, jeżeli popełnił ten czyn bez premedytacji (więc np. w sprzeczce lub w stanie nietrzeźwym) i jeżeli poprzednio już sam płacił na cele zbiórek urządzanych z takich samych powodów. Było to więc wzajemne ubezpieczenie od odpowiedzialności. Jeżeli morderca nie został wykryty, to odszkodowanie musiała wypłacić gmina, w obrębie której znaleziono ciało zamordowanego. Czytamy też w statucie rybaków z Perosławia z 1506 r.: „jeżeli popełniono morderstwo i nie odkryto mordercy, mają wszystkie osiedla rybaków zapłacić odszkodowanie". Analogiczne postanowienia obowiązywały według ruskiej prawdy także w odniesieniu do złodzieji z tem, że mieszkańcy miejscowości, do której prowadził ślad, nie byli uprawnieni do odwracania go od siebie. Według niektórych historyków rosyjskich (Cziczerin, Miljukow) gmina ruska stanowiła organizację przymusową, która na swoich członków nakładała wzajemne zobowiązania, odpowiadała solidarnie za punktualne opłacanie podatków przez każdego z nich i t. d. (odpowiedzialność zbiorowa). Na najszerszej, bo cały kraj obejmującej podstawie była w państwie moskiewskiem zorganizowana na zasadzie solidarności wzajemnej akcja zbierania środków na wykupywanie jeńców z niewoli (sprawa ta była wobec powtarzających się ciągle najazdów tatarskich bardzo ważna dla każdego mieszkańca): już za czasów cara Jana IV wykup jeńców odbywał się na koszt kasy cara, która celem pokrywania tego stałego wydatku nakładała na ludność daninę (jak nas informuje stogław czyli zbiór praw kościelnych z 1551 r.); poźniej zastąpiono tę daninę czynszem gruntowym przy zachowaniu systemu repartycyjnego, a od roku 1648/9 już stałym podatkiem. Było to więc obligatoryczne ubezpieczenie publiczne. Wymieniamy tu jeszcze dwa typy urządzeń ubezpieczeniowych na ziemiach ruskich w owych czasach aczkolwiek tendencja altruistyczna przy nich nie istniała. Pierwszy z nich to ubezpieczenie od odpowiedzialności, jakie rozwinęło się w potężnem wówczas mieście Niżny-Nowgorod, w związku z słynnemi jarmarkami tam się odbywającemi; umowa, jaką to miasto w 1260 r. zawarło z niemiecką Hansą, postanawiała, że mieszkańcy tegoż miasta przyjęli w odniesieniu do kupców hanseatyckich odpowiedzialność za czas ich pobytu w tem mieście oraz podróży do niego i podróży powrotnej, w obu wypadkach na drodze Kotlin — Nowgorod. Drugie urządzenie stanowiło w Rosji swoiste rozwiązanie sprawy zabezpieczenia bytu na starość. Otóż ponieważ najspokojniej było można spędzić starość jako mnich w jednym z licznych klasztorów, które wprawdzie każdego czasu bez względu na wiek przyjmowały kandydatów, lecz tylko za pewną dość znaczną opłatą, zapewnia-

jąc wzamian za to osobną celę oraz dożywotne utrzymanie, przeto rozwinął się zwyczaj, że niektórzy już znacznie wcześniej naprzód wpłacali temu lub owemu klasztorowi odnośną kwotę (t. zw. kupno celi). Inni w tym samym celu robili na rzecz klasztoru znaczne zapisy. Od XVI stulecia, szczególnie atoli od czasu Piotra Wielkiego, rząd moskiewski, zapewniał wysłużonym żołnierzom i inwalidom bezpłatne prawo do celi jako zaopatrzenie na starość.

Ciekawe urządzenie ubezpieczeniowe istniało w mieście Rodez, położonem w południowej Francji. Papież Aleksander III (1159 — 1181) zatwierdził dekretem z 1160 r. dla tego miasta publiczne (komunalne) towarzystwo ubezpieczeń od kradzieży i rabunku, wyposażone w przywilej przymusu. Dekret ten postanawiał, że wszyscy opaci, archidjakoni, księża zarządzający własnym kościołem, oraz wszyscy zamożni rycerze, kupcy i mieszczanie mieli opłacać po 12 denarów; dla innych stanów i zawodów były określone niższe składki. Towarzystwo to zapewniało w razie kradzieży ubezpieczonemu, o ile uiścił składkę, zupełne odszkodowanie, pod warunkiem, że musiał wskazać złodzieja wzgl. miejsce przechowania skradzionych przedmiotów, w przeciwnym razie tracił prawo do odszkodowania. Instytucja ta dawała pełne odszkodowanie także w razie rabunku oraz w wypadku uszkodzenia ruchomości podczas działań wojennych. Oto wyjątki z łacińskiego tekstu dekretu: „Ad eiusmodi... pacis et securitatis sustentationem statutum est, ut abbates, archidiaconi... omnes clerici, qui proprias ecclesias regunt, milites quoque et mercatores atque burgenses, qui facultatibus abundaverint... XII denarios Ruthenses... donent... Quisquis auten res suas amiserit, postquam commune (= składka) solverit, in integrum restituatur: si tamen certam personam, quae res sibi ablatas habeat, vel locum ubi sunt demonstrare; sin autem minime. Si vero inimicos villas vel oppida depraedari vel diruere contigent, res quidem mobiles emendabuntur de commune, sed damna rerum immobilium non restituentur, nisi quantum a malefactoribus poterit recuperari". To urządzenie asekuracyjne ograniczało się tylko na miasto Rodez; mimo tej terytorjalnej ciasnoty przetrwało ono 6 wieków, istniało bowiem do 1789 r.

Widzimy więc, że średniowiecze wytworzyło cały szereg urządzeń, które zadanie ulżenia niedoli ludzkiej rozwiązywały w formach stojących na pograniczu między asekuracją a dobroczynnością.

II a.

Średniowieczne urządzenia asekuracyjne i rozwój ich można zrozumieć tylko na tle całokształtu ówczesnych poglądów i stosunków gospodarczych i społecznych, zgoła odmiennych od dzisiaj panujących. Całe życie gospodarcze obracało się przez długie wieki w szczupłych ramach handlu wymiennego czyli t. zw. wymiany naturalnej, t. zn. obroty handlowe polegały tylko na wymianie dóbr (wyrobów). Kościół, który jako zewnętrzna forma organizacyjna religji wywierał przez cały ten okres nieograniczony wpływ na wszystkie dziedziny życia i pracy człowieka, przepoił ten system gospodarczy swojemi zasadami, podporządkowując go swoim postulatom etycznym (Sombart zwrócił uwagę na bliski stosunek między wierzeniami religijnemi a pojęciami ekonomicznemi narodów, tak że można prawie powiedzieć: „taka religja, jaki system ekonomiczny"). Według tych zasad każda transakcja handlowa polega na wymianie dóbr (wyrobów) o równej wartości i tylko ta cena jest słuszna i ten handel jest rzetelny, który spełnia zasadniczy ten warunek. Stąd teza scholastyczna, że przedmiot martwy nie posiada zdolności

wytwarzania nowych dóbr. Gdy z biegiem czasu, zwłaszcza w związku z wojnami krzyżowemi, zaczęły kiełkować pierwsze zaczątki pieniężnego systemu gospodarczego (najwcześniej we włoskich republikach, w Wenecji i w Genui), to w ramy tej tezy starano się wtłoczyć także obroty pieniężne, ujmując ją w twierdzenie, że: „pecunia pecuniam parere non potest". Było ono w ówczesnych warunkach o tyle uzasadnionem, że w okolicznościach zaznaczonych kredyt pieniężny był zawsze konsumcyjny, a nie produktywny. Myśl przewodnia była ta, że nigdy pieniądz sam, a tylko praca może przynosić korzyści wzgl. owoce, zatem że pieniądz sam jako przedmiot martwy nie może być płodny, czyli że jakakolwiek korzyść z pieniądza bez połączonego z tem świadczenia wzajemnego jest niedozwolona. Z takiego ujęcia sprawy musiał wyrość pogląd, że pobieranie odsetek jest niesłuszne i stanowi lichwę: „Mutuum date nihil inde sperantes" (mutuum = pożyczka). Już ojcowie kościoła Cypryan i Tertullianus zabraniali pobierania odsetek, a liczne sobory od IV aż do XIV stulecia (najpierw w Arles 314 r., w Nicei 325 r.) zakaz ten sformułowany i stale przypominały, zabraniając duchowieństwu trudnienia się czynnościami zarobkowemi. Trzeci sobór laterański (1179 r.) określił ten zakaz o lichwie w formie definitywnej. Odnosił się on pierwotnie tylko do duchowieństwa, lecz z biegiem czasu został rozszerzony na wszystkich wiernych, a pod jego treść podciągnięto stopniowo wszelkie transakcje handlowe i pieniężne, ogłaszając nieważność każdej umowy, przy której wierzyciel pobierał odsetki od pożyczki („illicitus est talis contractus").

Zakazy te, przeprowadzone z całą konsekwencją, podcinały byt i rozwój życia handlowego i skazywały pieniądz na zupełną bezpłodność. Pośrednio jednakowoż popchnęły one rozwój stosunków właśnie w kierunku do asekuracji i właśnie dzięki nim życie handlowo-finansowe wytworzyło i rozwinęło zasadnicze pojęcia i formy asekuracji. Konieczność wynalezienia dla transakcyj i obrotów takich form, by zakazowi o lichwie stawało się zadość przynajmniej formalnie, działała w podwójnym kierunku:

1) Zachęcała do zastępowania (często pozornego) zwykłych transakcyj kredytowych (pożyczkowych) formami transakcyj innego rodzaju: a) fingowano nieraz akt kupna i sprzedaży (np. przy ubezpieczeniach morskich, przy rentach); b) posługiwano się nieraz formą prawną t. zw. zrzeszenia. Taka „societas" przedstawiała (w przeciwieństwie do gild i cechów, w których poznaliśmy powyżej organizacje pracy) formę organizacji łączącą pracę z kapitałem. W najprostszym wypadku składała się ona z dwóch wspólników: jeden z nich wnosił do niej pracę i wiedzę a drugi pieniądze; zyskami i stratami dzielili się. Biorąc taką „societas" jako jednostkę, jako całość, to osiągane zyski przedstawiały się nie jako odsetki od pożyczki, której przy takiem ujęciu sprawy nazewnątrz wcale nie było, lecz jako wspólny zarobek osiągany pracą. To też nie dopatrywawano się w nich pogwałcenia zakazu o lichwie, przeciwnie kościół uznawał ich legalność. Dzięki temu „societas" była ulubioną i rozpowszechnioną formą stosowaną (realnie lub fikcyjnie) dla uzyskania pozorów legalności; de facto dla finansisty były to odsetki od pożyczki, bowiem otrzymywał je bez pracy osobistej, którą wykonywał jego wspólnik. „Societas" mogła składać się też z większej ilości osób.

2) Pobudzała do wnikania w istotę transakcji kredytowej i poszczególnych jej składników, do ścisłego rozróżniania ich oraz do stopniowego wyodrębniania z niej tych szczegółów, które prawie zawsze jej towarzyszą jako okoliczności uboczne, lecz z istotą jej nie mają nic wspólnego. Poznano, że

z transakcją kredytową może dla wierzyciela łączyć się strata pewnej korzyści materjalnej lub też ponoszenie ryzyka, to ostatnie w tem znaczeniu, że wprawdzie przy zwykłej pożyczce dłużnik odpowiada wierzycielowi za pożyczoną kwotę, jednak w pewnych okolicznościach może on stać się wolnym od tej odpowiedzialności i wierzyciel ponosi ją sam (np. w razie śmierci dłużnika, utraty okrętu i t. p.). W ostatecznym rezultacie kilkowiekowego rozwoju tych stosunków, gdy handel rozrastał się coraz bardziej, gdy bezustannie wzmagało się zapotrzebowanie gotówki, gdy kościół sam potrzebował pieniędzy i przeprowadzał transakcje finansowe, gdy wyłoniła się konieczność stworzenia chrześcijańskich instytucyj finansowych dla złamania w tej dziedzinie monopolu żydowskiego, kościół zajął stanowisko, które poglądowo można tak określić, że główne drzwi do produktywności pieniądza pozostawały nadal zamknięte, lecz otwarte były liczne furtki uboczne. Jawne pobieranie odsetek od pożyczek było nadal wzbronione i umowy takie były nieważne; lecz jeżeli wierzyciel mógł wykazać, że ponosi pewne ryzyko albo że dłużnik naraża go na stratę korzyści materjalnych, to mógł żądać od dłużnika zapłacenia pewnego za to wynagrodzenia, które jednakowoż nie mogło nazywać się odsetkami. Pod tym warunkiem kościół uważał je za odszkodowanie wzamian za pewnego rodzaju osobne świadczenie, temsamem za niepodpadające pod pojęcie odsetek i w konsekwencji za dozwolone, a odnośną umowę za ważną. Np. wierzycielowi nie było dozwolonem żądać odsetek zwłocznych od dłużnika, który długu nie zwrócił w umówionym terminie; jeżeli jednakowoż wierzyciel mógł wykazać, że przez to poniósł stratę, np. że z tego powodu nie mógł korzystać z okazji korzystnego nabycia krowy, którąby dawała mu utrzymanie, to mógł żądać od dłużnika odpowiedniego odszkodowania. Tak tutaj jak i powyżej przy „societas" kościół zadowalał się pod naporem konieczności interpretacją czysto literalną, która w rzeczywistości wprowadzała do sprawy fikcyjne dystynkcje i oznaczała pozbawienie zakazu o lichwie wszelkiego praktycznego znaczenia. Bowiem przy każdej prawie transakcji handlowej i pieniężnej nie sprawia wielkich trudności wykazać, że wierzyciel ponosi ryzyko lub jest narażony na stratę korzyści materjalnej. To też tej furtki używano w średniowieczu w szerokim zakresie. Szczególnie chętnie posługiwano się pojęciem ryzyka dla upozorowania legalności. Wytwarzano pozory, fikcje, konstrukcje czysto scholastyczne. Bardzo często uzupełniano umowę handlową wzgl. finansową osobnem określeniem ryzyka czyli niepewności losowej i pod jego pozorem ustanawiano na rzecz wierzyciela pewne opłaty mniej lub więcej zbliżone do pojęcia odsetek. Z drugiej strony coraz bardziej odrywały się od zwykłych umów kredytowych i coraz bardziej usamodzielniały się umowy, które za wyłączną treść miały właśnie to t. zw. ryzyko, więc wszelką niepewność łączącą się z zdarzeniami losowemi. Te umowy losowe kościół uważał za legalne i niepodpadające pod zakaz o lichwie. Dzięki temu pojęcie ryzyka i losowości coraz bardziej przenikało do powszechnej świadomości. Kościelnemu zakazowi o lichwie więc asekuracja zawdzięcza, że zasadnicze jej pojęcia ryzyka, losowości, umowy losowej weszły do stałego repertuaru życia gospodarczego, z którego już nie dały się usunąć, zawdzięcza również, że całe życie gospodarcze drugiej połowy średniowiecza przenikały różne pierwiastki o mniej lub więcej wyraźnem zabarwieniu asekuracyjnem, które rozwijając się z biegiem czasu, stanowiły później materjał, na którym powstała nowoczesna asekuracja.

Gmach scholastycznej teorji o nieproduktywności pieniądza rysował się i rozpadał coraz bardziej. Kościół, pragnąc ratować literę prawa, zadowalał się pozorami i fikcjami. Zakaz o lichwie w tej interpretacji bynajmniej nie zapobiegał lichwie, a tylko zmuszał ją do szukania pozorów legalności. Przyszły czasy reformacji. Wprawdzie Luter i Melanchton wyznawali jeszcze teorję kanonistyczną. Lecz Kalwin odrzucił ją stanowczo i uznawał zasadę produktywności kapitału oraz prawo pobierania odsetek (liczne nici łączyły kalwinizm z rozwijającym się później kapitalizmem). Liczni autorzy w owych czasach potępiali jedynie lichwę w znaczeniu pobierania odsetek nadmiernie wysokich, zgadzali się jednakowoż na pobieranie ich w umiarkowanej wysokości. Z katolickich teologów pierwszym był znany profesor z Ingolstadtu Dr. Eck, który w 1515 r. na dyspucie w Bologni bronił tezy, że wolno pobierać odsetki po 4 — 5% p. a. W Anglji, która w połowie 16 wieku zakwitła jako pierwszorzędna potęga handlowa i przemysłowa, od początku XVII stulecia pobieranie odsetek prostych i nawet składanych było zupełnie legalne; to też mógł tam rozwijać się kredyt produktywny i ustalić się nowoczesny typ „businessman'a". Oficjalnie kościół zniósł zakaz o pobieraniu odsetek dopiero w 1745 r. (encyklika Benedykta XIV).

Zasad rachunku procentowego nie znano aż do XV wieku. Do pierwszych dzieł zawierających początki tego rachunku należy: niemieckiego autora Widmanna z miasta Eger „Behende und hubsche Rechenung auff allen kauffmannschaft" z 1489 r. oraz książka Włocha Lucas Paciuolus z 1494 r. Holenderski matematyk Simon Stevin (1548 r. do 1620) wydał jako pierwszy w 1585 r. szesnaście tablic trzykolumnowych dla 1% do 16% (Practique d'arithmetique, Leyden 1585). Gdy przed nim rozwiązywano tylko jedno zagadnienie rachunku procentu składanego, t. j. obliczenie wysokości kapitału końcowego, Stevin jako pierwszy zajął się też odwróceniami tego zadania, t. j. wypośrodkowaniem wysokości początkowego kapitału, stopy odsetek i czasu. Wynalezienie rachunku logarytmowego przez Napiera (1550 — 1617) w 1614 r. znakomicie ułatwiało przeprowadzenie takich obliczeń. Pierwsze systematyczne opracowanie rachunku procentu składanego przy zastosowaniu wzorów algebraicznych zawdzięczamy angielskiemu astronomowi Edmundowi Halley'emu (1653 — 1742), który też ułożył pierwszą tablicę śmiertelności.

II b.

Kanoniczny zakaz o pobieraniu odsetek nie obejmował innowierców, a więc przedewszystkiem Żydów, którzy w związku z tym przywilejem znaleźli się w sytuacji nieco dziwnej: z jednej strony zawsze potrzebowano pieniędzy i kredytu, to też tolerowano, że Żydzi zajmowali się temi interesami i w konsekwencji cała dziedzina kredytu zwykłego i kredytu zastawniczego dostała się w wyłączne posiadanie Żydów, którzy stąd ogromne ciągnęli zyski. Stopa odsetek przez nich pobieranych wynosiła 60% i więcej w stosunku rocznym. W Polsce Kazimierz Wielki w 1347 r. zakazał Żydom pobierać więcej niż grosz od grzywny na tydzień czyli 108% rocznie (grzywna liczyła 48 groszy); w XIV i XV wieku procenty dochodziły rzeczywiście do 100% p. a., choć niekiedy były niższe (około 50%). Ludwik Bawarski pozwolił Żydom pobierać: $43^1/_3$% od obywateli własnych, 57 $^2/_3$% od obcych obywateli. Jako bezwzględnych i niesumiennych lichwiarzy nienawidzono Żydów powszechnie i nieraz wybuchały przeciwko nim zaburzenia i prześladowania:

z Hiszpanji, Francji i Anglji wypędzano ich, w Niemczech mordowano ich — za to Polska otworzyła im gościnnie swoje podwoje.

Ażeby chrześcijanie w razie finansowej potrzeby nie byli zupełnie skazani na popadnięcie w ręce żydowskich lichwiarzy, powstała już wcześnie myśl zakładania chrześcijańskich przedsiębiorstw taniego kredytu, ewent. za zastawem. Nazywały się one we Włoszech **montes pietatis** (monti di pietà; we Francji jeszcze obecnie domy zastawnicze zowią się monts-de-piété), w Polsce komorami potrzebnych albo bankami pobożnemi. Przedsiębiorstwa takie były zakładane przez panujących, przez państwa, przez gminy i przez kościół. Sobór laterański (1512 — 17) i bulla papieża Leona X zezwoliła im na pobieranie, od podejmujących pożyczki, pewnych opłat, lecz tylko na pokrycie kosztów własnych, ażeby one ze względu na zakaz o lichwie miały charakter zwrotu poniesionych kosztów, a nie odsetek; opłaty te wahały się w granicach 5 — 10% (były więc faktycznie odsetkami). Najstarsze zapewne przedsiębiorstwo tego rodzaju powstało w 1198 r. w mieście Freysing. Najbardziej kwitły montes pietatis we Włoszech, gdzie duchowieństwo w XV wieku przystąpiło do energicznej walki z lichwą pieniężną: w 1463 r. założono taką mons w Orvieto za staraniem kardynała z Ostii, następnie w 1467 r. w Peruggji, 1472 r. w Viterbo i t. d. Inne państwa (Holandja, Francja, Niemcy) naśladowały je. W Polsce zachodziły one od początku XVI wieku; ksiądz Piotr Skarga założył w 1585 r. bank pobożny przy Arcybractwie Miłosierdzia u św. Barbary w Krakowie.

Kapitały potrzebne na pożyczki miały montes pietatis wytwarzać z wpływających darów i zapisów. Lecz szczupłość tego źródła zmuszała je do starań, by ludzie posiadający wolną gotówkę lokowali ją u nich. Kanoniczny zakaz o lichwie zmuszał je przytem do stosowania innych form wynagradzania lokujących gotówkę — i tu wkroczyły one w dziedzinę asekuracji życiowej, posługując się formami w istocie identycznemi **z ubezpieczeniami rent życiowych** albo też **kapitałów na dożycie,** formami które były w użyciu już wcześniej po za montes pietatis.

Jeżeli np. ojciec składał do banku pobożnego pewną kwotę przy urodzeniu córki, to zapewniono mu wypłatę 10-krotnej sumy w razie jej dożycia do 18-roku i zamążpójścia; jeżeli zamąż nie wyszła, to cała kwota przepadała na rzecz banku. Jeżeliby umarła przed 18 rokiem życia, to mógł ojciec przelać umowę na inną córkę; jeżeli jednakowoż nie było siostry, to również cała wpłata przepadała na rzecz banku: „...his scilicet legibus, ut cui filia nascitur, in aerarium pietatis pecuniam dotalem quam volet, eodem inferat momento nec repetere possit, sed cum puella annum XVIII attigerit, decuplam pecuniam maritus puellae dotis nomine ab aerarii quaestoribus accipiat; si centum aureos intulerit, mille ab aerario laturus; sin puella prius moriatur quam nubere potuerit (quod ei non licet ante XVIII annum), illata pecunia aerario cedit; nisi patri altera agnata sit, quae prioris iure fruatur". (Jan Bodinus 1596 r.). Urządzenie to przypominające mimo pewnych różnic obecne **ubezpieczenie posagowe** wzgl. **ubezpieczenie kapitałów na dożycie,** rozwijało się dobrze we Włoszech (w przyrzeczeniu wypłacenia, po upływie 18 lat i pod warunkami określonemi, 10-krotnej sumy przejawiała się ówczesna ogromna śmiertelność, panująca zwłaszcza wśród dzieci); w innych państwach nie osiągnęły one większego znaczenia, np. w Niemczech analogiczne projekty Holzschuhera (1510 — 1582) i Olbrechta (1547 — 1612),

zmierzające do wyzyskania tej nowości do napełniania kasy książęcej, pozostały niewykonane.

W daleko większej mierze montes posługiwały się **rentami**, przyswajając sobie urządzenie, które w średniowieczu było bardzo rozpowszechnione i istniało już we wczesnych stuleciach. Renta zachodziła najpierw jako zobowiązanie rzeczowe na pewnym gruncie lub nieruchomości (później także na ruchomościach) ciążące, którego uiszczanie było obowiązkiem każdorazowego właściciela (taka renta nie była więc zobowiązaniem osobistem). Klasztory i inne instytucje kościelne oddawały ziemię wzamian za dożywotnią albo wieczną rentę (w Anglji wskazuje na to już wzmianka w uchwałach soboru w Celchyth 816 r.). Również osoby prywatne postępowały nieraz w podobny sposób (zwłaszcza rodzice; dożywocie, jakie np. zastrzegają sobie rodzice, przewłaszczając swój dobytek na dzieci, stanowi rentę dożywotnią). Jedną z ulubionych furtek ku obejściu kanonicznego zakazu pobierania odsetek było t. zw. **kupno renty**. Gdy w związku z wojnami krzyżowemi zaczął się rozpowszechniać pieniężny system gospodarczy, zapanowało wielkie zapotrzebowanie pieniędzy, zwłaszcza ze strony gmin miejskich. A gdy dochody ze zwykłych źródeł, t. j. z majątku, monopoli, opłat i podatków nie wystarczały, miasta, nie mogąc ze względu na wspomniany co tylko zakaz zaciągać pożyczek za oprocentowaniem, zdobywały potrzebne środki pieniężne sprzedawaniem rent; ujmowano tę sprawę nie jako transakcję kredytową, lecz jako akt kupna i sprzedaży. Zamożni obywatele oddawali pewne kwoty miastu na własność, kupując sobie za nie rentę i to albo rentę wieczną, albo rentę życiową (dożywotnią), opartą na życiu jednej, dwu albo nawet więcej osób. Ponieważ kapitały te zatem nie podlegały zwrotowi, przeto stopa rent musiała być wyższą od stopy zwykłych odsetek i to stopa rent życiowych (jako wygasających ze śmiercią rentobiorcy czyli rentiera) jeszcze wyższą od stopy renty wiecznej. Kościół uważał umowy o kupno rent (emptio ad vitam, po włosku compera) za umowy losowe, więc za umowy, w których mieści się pierwiastek ryzyka (cf. powyżej sub II a), temsamem za ważne i dozwolone. Kwestją było jedynie ustalenie słusznej ceny (iustum pretium), co atoli właśnie przy rentach życiowych sprawiało duże trudności wobec niepewności co do długości życia. To też kupno renty umożliwiało osiąganie dochodów z kapitału i było dlatego w średniowieczu bardzo rozpowszechnione.

Faktyczna cena rent, więc stopa ich wahała się w szerokich granicach, zależnie od różnych okoliczności (kraj, czas, zapotrzebowanie gotówki i t. d.). W Polsce, gdzie renty wieczne przeważały nad rentami życiowemi, stopa wynosiła 3 — 8% p. a. W archiwum miasta Tournai we Flandrji (w którem przechowują się najstarsze listy rentowe, jeden z 1221 r. i 6 listów rentowych z 1228 r.) znajdują się listy rentowe z lat 1304, 1323 i 1325 wykazujące przy rentach życiowych na jedną osobę stopy $14^3/_5\%$, $14^2/_7\%$ i $11^4/_5\%$; z rachunków miejskich wynika, że w czasie od 1396 — 1445 r. zachodziły renty życiowe na dwie osoby po $8^1/_3\%$. W Amsterdamie według dokumentu z 1464 r. stosowano stopę $11^3/_7\%$ przy rentach życiowych na jedno życie, a $9^1/_{11}\%$ na dwa życia.

D. c. n.

Prof. I. Eichstaedt.

SZWEDZKA USTAWA O UMOWIE UBEZPIECZENIA.

I. WSTĘP.

Rok mija od czasu, kiedy autor poniższych uwag ośmielił się napisać takie „słowa smutnej krytyki”:

„Od czasu jak ś. p. mecenas Bolesław Rotwand opuścił szczupłe szeregi polskich prawników-publicystów ubezpieczeniowych, daje się dotkliwie odczuć luka w rejestracji i krytyce zagranicznego ustawodawstwa w tej dziedzinie: postanowienia projektu włoskiego kodeksu handlowego z roku 1925 doczekały się tylko tłomaczenia na język polski ze strony tego Nestora naszego prawnictwa asekuracyjnego, szwedzka ustawa o umowie ubezpieczenia nie znalazła dotąd żadnej wzmianki nawet w czasopismach fachowych, a nader ciekawe postanowienia sowieckiego kodeksu cywilnego o umowie ubezpieczenia tylko raz jeden przez piszącego te słowa były referowane. Nie można sobie tego milczenia prasy prawniczej tłomaczyć brakiem zainteresowania dla powyższego przedmiotu: przeciwnie, nigdy może uwaga naszego świata prawniczego nie była tak dalece zaabsorbowana zjawiskami legislacji zagranicznej jak dzisiaj — w epoce kodyfikacji prawa polskiego we wszystkich bez wyjątku dziedzinach życia. Jedno jest tylko wyjaśnienie tego milczenia: brak ludzi, którzyby głos zabrać chcieli”[1]). W ciągu całego roku 1931 nikt nie spróbował omówić tych ustaw, które powyżej przykładowo przytoczono. Piszący te słowa poczuwa się przeto do obowiązku przedstawienia charakterystyki najobszerniejszej z nich — szwedzkiej ustawy.

O dziejach jej niewiele można powiedzieć.

Jest ona tworem wspólnego wysiłku trzech państw skandynawskich i Finlandji. Rządy tych czterech państw powołały w 1921 roku wspólną komisję dla kodyfikacji prawa o umowie ubezpieczenia lądowego i reformy ubezpieczenia morskiego, które we wspólnej kodyfikacji prawa morskiego w roku 1891 do 1893 jednolicie zostało w swoim czasie ujęte. Atoli tym razem nie doszło do jednolitego projektu. W listopadzie 1922 roku opracowano pierwsze projekty — odrębne dla każdego kraju, aczkolwiek bardzo zbliżone, w 1924 — drugie projekty poprawione i uzupełnione[2]). Projekt szwedzki najwcześniej przeszedł drogę ustawodawczą i w dniu 8 kwietnia 1927 roku został uchwalony przez parlament po nielicznych zmianach wprowadzonych za zgodą króla.

Poniższe uwagi oparte są na niemieckiem tłomaczeniu ustawy i jej motywów, dokonanem przez Szwedzkie Stowarzyszenie Ubezpieczeniowe w Stockholmie, wydanem jako tom 47 publikacyj Niemieckiego Stowarzyszenia Wiedzy Ubezpieczeniowej w Berlinie w 1930 roku[3]).

---

[1]) „Francuska ustawa o umowie ubezpieczenia”. Przegląd Ubezpieczeniowy Nr. 1/1931 str. 3.

[2]) Por. Prof. Dr. Albert Ehrenzweig. „Moderne Entwicklungsbestrebungen im Recht des Versicherungsvertrages”. Mannheim — Berlin — Leipzig. 1925.

[3]) „Veröffentlichungen des Deutschen Vereins für Versicherungs-Wissenschaft, herausgegeben von Prof. Dr. phil. Dr. juz Alfred Manes. Heft 46, Schwedisches Gesetz über den Versicherungs — Vertrag... Berlin, 1930.

II. ISTOTA UMOWY.

Zacznijmy od tradycyjnego problemu — od definicji umowy ubezpieczenia. Zacznijmy od pochwały — braku tej definicji, ...i od nagany przemycenia jej surogatu, którego się zresztą nie umiał wyzbyć ustawodawca francuski[1]).

Paragraf 1 ustawy szwedzkiej opiewa:

„Przepisy niniejszej ustawy mają zastosowanie do umów, zapomocą których ktoś, kto trudni się czynnościami ubezpieczeniowemi, udziela ubezpieczenia".

W ten sposób nawiązano do przepisów prawno-publicznych (administracyjnych) odsyłając do nich ustalenie, kto może uchodzić za ubezpieczyciela względnie za zakład ubezpieczeń. Wyłączono tylko ubezpieczenia społeczne i reasekurację. Mała liczba wyłączeń jest wynikiem stosunkowo niezbyt licznych przepisów bezwzględnie obowiązujących. Widocznie ustawodawca szwedzki nie pokładał zbyt wygórowanych nadziei w omawianej ustawie i widocznie stanął na stanowisku, że polityka władz kontroli ubezpieczeń jest w wielu wypadkach dostatecznym instrumentem.

Wracamy do kwestji definicji. Za surogat jej uważamy treść §-fu 2, który zawiera określenia terminologji ustawowej: „ubezpieczycielem" (w niniejszej pracy nazywamy go wprost „zakładem ubezpieczeń") — „försäkringsgivare" nazwano tego, który „przez umowę ubezpieczenia zobowiązał się zastąpić szkodę wynikłą przez wypadek ubezpieczony albo — przy ubezpieczeniu na życie albo przy innem ubezpieczeniu osób — zapłacić umówioną sumę ubezpieczenia"; „ubezpieczającym" — „tego, który zawarł umowę z zakładem ubezpieczeń; „ubezpieczonym" — „tego, czyj interes został ubezpieczony od szkody".

W ten sposób pod płaszczykiem terminologji przepisano niemal dosłownie treść §-u 1 ustawy niemieckiej z 1908 roku o umowie ubezpieczenia bez jakiegokolwiek pożytku i mimo ostrzeżenia ze strony Ehrenzweiga[2]).

Zaznaczyliśmy, że reasekuracja pozostaje poza sferą zastosowania omawianej ustawy. Atoli przepisy §§ 6 i 83 czynią rozmiar odpowiedzialności zakładu ubezpieczenia wobec ubezpieczającego zależnym od zakresu, w jakim swe ryzyko w danym wypadku reasekurował. Pomijając już względy natury technicznej, że przecież inne są kryterja reasekuracji niż ubezpieczenia bezpośredniego, że są to dwie tranzakcje tak dalece niewspółmierne, iż praktycznie nigdy nie będzie można ustalić „zakresu", w jakim zakład „byłby się reasekurował" etc. — należy podkreślić, iż takie stwarzanie sztucznego związku między dwiema zupełnie odrębnemi tranzakcjami może w konsekwencji wplątać reasekuratora do procesów toczących się między ubezpieczającym a zakładem, co bynajmniej nie jest pożądane.

Na pierwszy rzut oka bardzo efektownie wygląda przepis §-u 34:

„Jeżeliby jakiś warunek umowy ubezpieczenia odbiegał od niniejszej ustawy i prowadził w jakimkolwiek przypadku do jawnej niesłuszności, to można go — nawet, gdyby według ogólnych zasad umowy brakło po temu podstawy — odpowiednio zmienić albo pozostawić bez uwzględnienia, skoroby to uznano za zgodne z dobrą praktyką ubezpieczeniową".

Zachwytu motywów ustawodawczych nad tym przepisem nie umiemy

---

[1]) Por. art. 28 ustawy francuskiej z 13 lipca 1930 „contrat d'indemnité".
[2]) L. c. „Moderne Entwicklungsbestrebungen"...

podzielić. Przecież po to się pisze ustawę, by ustalić ową „dobrą praktykę ubezpieczeniową", a nie, by do niej — to znaczy do jakiejś poza ustawowej ekspertyzy odsyłać. Przecież gdyby stosowanie takiego przepisu było rzeczą — już nie łatwą, ale poprostu — wykonalną, całe prawo byłoby zbędną formalistyką. Jeżeli zaś ten tak cenny przepis ma być czemś więcej, jak tylko efektownym frazesem w stylu „honeste vivere, neminem laedere, suum cuique tribuere", to przecież wystarczyć powinien przepis prawa powszechnego, iż żadnego prawa podmiotowego nie wolno wykonywać w celach szykany („Schikaneverbot"). Dochodzimy do wniosku, że przepis ten może mieć tylko wartość praktyczną... jako motto wychowawcze, jako admonicja pod adresem ludzi, którzy wolą się posługiwać „złemi praktykami ubezpieczeniowemi". Czy się zmienią wskutek takiego kazania? Jest coprawda adagium prawnicze „lex doceat", ale bardziej znanem jest inne: „lex imperet, non disputet!" — „ustawa winna rozkazywać, nie uczyć!" I przypomina się sceptyczne przysłowie angielskie „You cannot make men better by act of Parliament"...

Po tej dygresji wypada wrócić do istoty umowy ubezpieczenia na tle omawianej ustawy. Jest to zgodnie z poglądem i doktryny germańskiej i ustaw typu „germańskiego" umowa konsensualna, nie wymagająca żadnej szczególnej formy ani dla powstania obowiązków stron ani też w celach dowodowych. W motywach często mówi się o zawarciu jej przez telefon. Polisa schodzi na drugi plan. Zapewne tylko w ustawie. Trudno sobie bowiem wyobrazić, by w praktyce, zwłaszcza handlowej nie potwierdzano wszystkich posunięć pismem.

Jest z reguły czynnością cywilną, nie — handlową. Dlatego obowiązki ubezpieczającego są minimalne: w odróżnieniu od innych ustaw germańkich, omawiana ustawa nie nakłada nań niemal żadnych dodatkowych „powinności" („Obliegenheiten").

III. GŁÓWNE OBOWIĄZKI STRON.

Na pierwszy plan wysuwają się postanowienia dotyczące zapłaty składki i początku odpowiedzialności zakładu ubezpieczeń. Wydaje się, iż zastrzeżenie miana „głównych" na rzecz obowiązku zapłaty składki po stronie ubezpieczającego i obowiązku „opieki ubezpieczeniowej" („Versicherungsschutz") po stronie zakładu ubezpieczeń — trafnem jest nietylko z punktu widzenia nauki prawa, lecz i z punktu widzenia praktyki, gdzie kolizje interesów i spory grupują się niemal wyłącznie dokoła tych dwóch obowiązków i ich wzajemnego związku.

Zwłaszcza w naszej praktyce licznemi są spory na tle ustalenia chwili zawarcia umowy ubezpieczenia. Wyjątkowe trudności płatnicze, w jakich znajdują się obecnie szerokie warstwy ubezpieczających, czynią zapłatę składki „niezwłocznie po zawarciu umowy ubezpieczenia"[1]) rzeczą nader trudną i powodują często konieczność odraczania płatności przynajmniej takiej czy innej jej części. Wprowadzenie „biur inkasowych" usuwa tutaj problem finansowy, atoli zagadnienia prawnego zupełnie nie zmienia, gdyż nawet i wtedy zapłata składki następuje nie „niezwłocznie po zawarciu umowy", a nawet nie może nastąpić przed upływem pewnego okresu czasu, jaki jest niezbędny dla manipulacji przesłania polisy do inkasa, rejestracji polisy i wysłania przez biuro

[1]) Ar. 7 Rozp. Prez. z 24.2 1928 o przep. tymcz. dot. umowy ubezpieczenia.

inkasowe do ubezpieczającego wezwania do zapłaty z zakreśleniem mu jakiegoś, choćby nawet bardzo krótkiego, terminu. Co więcej, przypuśćmy, że znajdzie się kandydat na ubezpieczającego, który po przestudjowaniu cytowanego przed chwilą Rozporządzenia zechce zapłacić składkę rzeczywiście „niezwłocznie" po zawarciu umowy. Zakład ubezpieczeń, a zwłaszcza prowincjonalny jego oddział czy ajentura, znajdzie się w trudnej sytuacji: jak ustalić chwilę zawarcia umowy? Czy jest nią moment przyjęcia przez zakład podpisanego wniosku ubezpieczającego? Czy jest nią moment wystawienia mu polisy? Czy jest nią moment wyrażenia przez ubezpieczającego zgody na długie namowy agenta? Obowiązujące na ziemiach polskich ustawy o umowie ubezpieczenia tej kwestji nie rozstrzygają: należy zatem stosować prawo powszechne (kodeksy cywilne dzielnicowe). Nawiasem mówiąc, obowiązujący w b. Kongresówce Kodeks Cywilny Napoleona na to pytanie odpowiedzi również nie daje: należałoby przeto pójść w praktyce za głosem Komisji Kodyfikacyjnej, która za czas i miejsce zawarcia umowy między nieobecnymi przyjmuje czas, w którym i „miejsce, w którem oferent otrzymał przyjęcie oferty"[1]). Pogląd Komisji Kodyfikacyjnej zgodny jest z bardziej nowoczesną teorją, przypominającą dominujące w prawie znaczenia nietyle samej woli, ile raczej jej zewnętrznemu przejawowi, jej oświadczeniu. Po tej dygresji i na jej tle dopiero można ocenić przepis § 11 omawianej przez piszącego te słowa ustawy:

> „Jeżeli w umowie ubezpieczenia brak ustalenia, kiedy ma się zacząć odpowiedzialność zakładu ubezpieczeń, to zaczyna się ona w chwili, w której zakład ubezpieczeń albo ubezpieczający wysłał oświadczenie przyjęcia wniosku drugiej strony.
>
> W wypadkach wątpliwych należy przyjąć, że oświadczenie przyjęcia wysłano o godzinie dwunastej w południe".
>
> Przepis ten nasuwa następujące uwagi.

Sam fakt zamieszczenia go w kodyfikacji umowy ubezpieczenia należy powitać z uznaniem. Jak już wyżej zaznaczono, względy techniki ustawodawczej mogą przemawiać za pominięciem tej kwestji w ustawie specjalnej z odesłaniem jej do części ogólnej kodeksu cywilnego. Niebezpieczeństwo pominięcia jej w pracach nad kodeksem jest niewielkie: trudno przypuścić, by nasi ustawodawcy mieli wzorować się na dziele tak przestarzałem jak Kodeks Napoleona[2]). Atoli należy w naszych warunkach wziąć pod uwagę, iż prace nad kodeksem cywilnym polskim przeciągną się zapewne przez szereg lat, a ustawa o umowie ubezpieczenia winna być opracowana przed tym odległym terminem: należałoby przeto w tej ustawie zamieścić odpowiednik cytowanego przed chwilą przepisu.

Tylko odpowiednik. Treść przepisu tego oparta jest na przestarzałej i niesłusznej teorji woli, t. j. teorji, która dojście do skutku umowy widzi w chwili i w miejscu, w których w psychice kontrahenta powstaje zgoda na treść oferty; symbolem tej zgody jest wysłanie odpowiedzi na ofertę. Nasza

---

[1]) Art. 11, ust. 1 in fine Ustawy z 2.8.1926 o prawie właściwem dla stosunków prywatnych wewnętrznych (DURP. Nr. 101 poz. 580) oraz str. 57 „Polskiego prawa zobowiązań" Ernesta Filla.

[2]) Odmiennego zdania był p. Adam Słomiński w pracy p. t. „Kodeks Napoleona przed sądem czasu", Warszawa, 1911; dziś po 20 latach pogląd ten wymaga poważnej rewizji.

Komisja Kodyfikacyjna zajęła stanowisko odmienne, teoretycznie bardziej poprawne.

Także i pod innym względem nie można zalecać recepcji samego przepisu tego do naszej przyszłej ustawy. Dotychczas mówimy o nim jako o zasadzie rozstrzygającej kwestję momentu zawarcia umowy ubezpieczenia. Zawiera on jednak znacznie więcej: utożsamia on wyraźnie moment ten z momentem, od którego rozpoczyna się odpowiedzialność zakładu ubezpieczeń. Nie zapłata składki, lecz samo zawarcie umowy nakłada na zakład ten obowiązek. W motywach do tego przepisu[1]) czytamy: „Związek między zapłatą składki a początkiem odpowiedzialności został zerwany”. Jest to stanowisko daleko odbiegające nietylko od przepisów wszystkich znanych nam kodyfikacyj umowy ubezpieczenia, ale nawet i od projektów: włoskiego, duńskiego, norweskiego i fińskiego. W motywach czytamy, że projektodawcy ustawy szwedzkiej poszli tutaj za stosunkami z praktyki lokalnej w Szwecji: biorąc pod uwagę, że liczne zakłady ubezpieczeń w ogólnych warunkach utożsamiają zawarcie umowy z początkiem swej odpowiedzialności, nie chcieli autorzy projektu pogarszać sytuacji ubezpieczających. Dla lokalnych motywów — lokalne przepisy. Dla nas byłyby wprost szkodliwe: wszak historja Rozporządzenia Prezydenta o tymczasowych przepisach dotyczących umowy ubezpieczenia z 1928 roku — to historja walki o ustawową sankcję związku między zapłatą składki a obowiązkiem świadczenia ze strony zakładu ubezpieczeń!

Konsekwencją tego — niezrozumiałego dla nas — poglądu jest dalszy przepis (§ 13), nakładający na zakład ubezpieczeń obowiązek wymówienia umowy ubezpieczenia, gdy ubezpieczający nie płaci pierwszej wzgl. jedynej składki, a zakład chce się zwolnić od odpowiedzialności. Niema tu „odstąpienia od umowy z natychmiastowym skutkiem”! Stoi między stronami umowa i trzeba ją wymówić. Coprawda ustawodawca zdaje sobie sprawę ze sztuczności tej konstrukcji i z niebezpieczeństw, jakie dla zakładu kryje taka potrzeba formalnego wymówienia, i ogranicza termin wymówienia ad minimum — do trzech dni, podczas gdy takie wymówienie przy drugiej i następnych perjodycznie płatnych składkach musi być dokonane na siedem dni (§ 14). Być może, że na szwedzkie stosunki termin siedmiodniowy jest dostateczny, na nasze stosunki byłby on stanowczo za krótki.

Dalszą konsekwencją zerwania węzła między zapłatą składki a odpowiedzialnością zakładu jest brak przepisu interpretującego wniesienie powództwa o zapłatę składki przez zakład do sądu jako wyraz jego woli co do utrzymania w mocy lub zerwania umowy ubezpieczenia. Nie trzeba tworzyć domniemań co do odstąpienia od umowy, skoro to odstąpienie musi być — pod nieważnością — ujęte w kształt formalnego wypowiedzenia umowy. Echem tylko tradycyjnego w ustawach typu germańskiego terminu trzymiesięcznego do zaskarżenia składki jest przepis § 15, który ustanawia trzymiesięczne przedawnienie (sic!) roszczenia zakładu o składkę przeciwko ubezpieczającemu, w stosunku do którego zakład wskutek niepłacenia przezeń składki wypowiedział umowę. Jeżeli do tego dodać, że w tym wypadku zakładowi nie przypada cała składka za bieżący okres ubezpieczenia, a tylko jej odpowiednia część za ubiegłą część okresu („z frakcji“), to mamy już cały arsenał środków mogących odstraszyć — już i tak niezbyt skory do wymó-

[1]) Cyt. wydanie str. 56.

wień — zakład ubezpieczeń od nastawania na punktualną zapłatę składek. Dopóki Szwecja pozostanie „szczęśliwą wyspą” na oceanie kryzysu światowego, dopóty te przepisy będą biły w oczy swym wyrozumiałym humanitaryzmem. Jeżeli i na ten kraj przyjdą ciężkie chwile niewypłacalności, ostrze tych przepisów obróci się przeciwko zakładom ubezpieczeń.

Na razie jednak — t. zn. w czasie uchwalania omawianej ustawy, w roku 1927 — stosunki są wprost idylliczne. Zdaje się, że nawet walka konkurencyjna zakładów ubezpieczeń o najcenniejszy portfel ubezpieczeń ogniowych nie jest zbyt zażarta. Czytając taki np. § 84 o tem, że ubezpieczenie od ognia ulega automatycznej prolongacie na rok następny w braku wymówienia na tydzień przed końcem okresu ubezpieczeniowego, ma się wrażenie stosunkowo wielkiej stałości tego portfelu.

IV. UBEZPIECZENIA SZKODOWE.

Niemal połowa przepisów omawianej ustawy (bo aż 61 § na 124) przypada na uregulowanie ubezpieczeń szkodowych. Wzorem innych ustaw typu germańskiego wyodrębniono w tym rozdziale w 23 paragrafach „część ogólną”. Na czoło tej części ustawy wysunięto przepis natury raczej teoretycznej, przypominający swym „programowym” niejako charakterem ustawodawstwo francuskie (§ 35):

> „Przedmiotem ubezpieczenia szkodowego może być każdy prawny interes, ulegający ocenie pieniężnej. Ubezpieczenie szkodowe może się odnosić do interesu ubezpieczającego lub osoby trzeciej“.

Treści w tym „eleganckim“ paragrafie jest niewiele. Zdanie drugie jest poprostu zbędne wobec szczegółowego unormowania ubezpieczenia interesu osoby trzeciej w §§ 54 — 58. Zdanie pierwsze zawiera częściowo streszczenie dalszych przepisów, a częściowo jest niejasne: co bowiem ma oznaczać „prawny“ interes? Przedewszystkiem pojęcie interesu jest nieprawnicze, a gospodarcze [1]). Powtóre, jeżeli to ma znaczyć tyle, co interes „uprawniony“, „ustawowo dopuszczalny“, to właściwie nie mówi nic, bo umowy „ob turpem causam” są i tak nieważne, a co jest „ustawowo” dopuszczalne, tego i tak się nie dowiadujemy z omawianej ustawy.

Pomijamy omówienie przepisów o „wartości rzeczy ubezpieczonej“ (§§ 36—38), gdyż nie odbiegają one od analogicznych postanowień innych ustawodawstw. § 39 wypowiada tradycyjną zasadę, iż „ubezpieczenie nie powinno być źródłem zysków dla ubezpieczającego“.

Natomiast na uwagę zasługują przepisy o poddaniu tego samego ryzyka kilku umowom ubezpieczenia równocześnie. I tutaj na czoło wysunięto przepis natury „programowej“ (§ 41).

> „Jeżeli ten sam interes ubezpieczono od tego samego niebezpieczeństwa w kilku zakładach ubezpieczeń, to każdy z nich odpowiada wobec ubezpieczającego tak, jak gdyby był jedynym ubezpieczycielem“.

Przepis ten nie może stanąć w sprzeczności z zasadą, iż ubezpieczający nie może ciągnąć zysku z umowy ubezpieczenia (§ 39) i dlatego ubezpieczenie podwójne ulega automatycznej redukcji stosunkowej, natomiast ustawa odmawia znaczenia prawnego postanowieniom umowy, któreby zwal-

[1]) Por. Hełczyński „Ubezpieczenie na cudzy rachunek“, Kraków, 1927, str. 34.

niały zakład od odpowiedzialności w całości na wypadek „podwójnego“ lub „przekraczającego wartość ubezpieczonego interesu“ ubezpieczenia (§ 43); tego rodzaju klauzule o zwolnieniu zakładu od obowiązku świadczenia są nietylko częstem w praktyce zjawiskiem, ale znajdują wręcz oparcie w ustawach. Usunięcie ich — tak jak to robi ustawodawca szwedzki — uważamy za eksperyment conajmniej nieostrożny.

Konsekwencją tego, jak powiadamy, eksperymentu jest dalsze postanowienie ustawy (§ 44), zwalniające ubezpieczającego od obowiązku doniesienia zakładowi o zawartych już co do danego ryzyka umowach ubezpieczenia — przed wypadkiem: obowiązek ten zastrzeżono tylko dla ułatwienia zbiorowej likwidacji wypadku. I tutaj nasuwa się pytanie: czy aby ta doza zaufania do ubezpieczającego nie jest zbyt wielką?

Mniej interesujące są przepisy o zmianach w ryzyku i o środkach zabezpieczających (§§ 45—53).

Natomiast uważamy za bardzo szczęśliwe ujęcie kwestji ubezpieczenia na cudzy rachunek („interesu osoby trzeciej“) w §-ie 54:

> „Jeżeli przy ubezpieczeniu jakiejś rzeczy nie podano interesu, którego dotyczy ubezpieczenie, to należy uważać je za dotyczące każdego, kto ma interes w tem, by wartość rzeczy nie uległa zmniejszeniu lub zniszczeniu, — jako właściciel, wierzyciel zastawny albo mający inne prawo do rzeczy albo jako ponoszący ryzyko jej na podstawie odpowiedniej umowy, — wszystko, o ile nic innego nie wynika z okoliczności...“ (dalszy ciąg tego paragrafu dotyczy zbycia rzeczy ubezpieczonej) i w §-ie 56:
>
> „Nawet gdy ubezpieczenie uchodzi za zawarte na korzyść osoby trzeciej, służy ubezpieczającemu prawo zawierania z zakładem ubezpieczeń układów co do zmiany lub zakończenia ubezpieczenia i przyjmowania wymówień i innych zawiadomień odnoszących się do ubezpieczenia, chyba że należy przyjąć, iż między nim a osobą trzecią odmienny stanął układ albo, że wynika on ze szczególnego między nimi stosunku prawnego“.

Ostatnie — bardzo „kauczukowe“ i nieuchwytne — ograniczenie nie ma w praktyce żadnego znaczenia wobec dalszego postanowienia tegoż §-u, że nawet, gdy te uprawnienia nie służą ubezpieczającemu, to przedsiębrane przezeń albo wobec niego czynności i tak są ważne, jeżeli zakład ubezpieczeń nie wiedział lub nie musiał wiedzieć o tym braku uprawnienia.

Bezpośrednie prawo do odszkodowania za wypadek służy osobie trzeciej, i to nawet wtedy, gdy ubezpieczający przed wypadkiem nie powiadomił jej o zawarciu ubezpieczenia; ubezpieczający ma prawo do prowadzenia pertraktacyj o odszkodowanie, a nawet prawo do jego podjęcia, jeżeli nie wyjawił, kto jest osobą trzecią w umowie ubezpieczenia lub w inny sposób. (§ 57).

Następny paragraf wprowadza zasadę Senatusconsulti Juvenciani „pretium succedit in locum rei“, znaną dotychczas tylko prawu sowieckiemu[1]), do ustawodawstw zachodnio-europejskich.

---

[1]) Art. 102 Kod. cyw. R. S. F. S. R.: „W razie zniszczenia zastawionego mienia, zastawnik ma przywilej do zaspokojenia się z wynagrodzenia ubezpieczeniowego“ *(Tłom. Tylbora, Warszawa, 1930, str. 44)*.

Przechodząc z koleji do omówienia części szczegółowej przepisów o ubezpieczeniach szkodowych, wypada przedewszystkiem podkreślić, iż ustawa szwedzka jest pierwszą z nowoczesnych ustaw o umowie ubezpieczenia, która obejmuje i kodyfikację ubezpieczeń transportów morskich. Przepisy te są nieco może zbyt lakoniczne: obejmują zaledwie 19 paragrafów. Jeśli wolno pomyśleć przy tej okazji i o naszej przyszłej ustawie, to chyba nie można zalecać łącznej kodyfikacji ubezpieczeń lądowych i morskich. Specyficzne warunki szwedzkie: wielka linja wybrzeża, tradycja kilku wieków współżycia z morzem, znaczne zainteresowanie w żegludze — sprawiają, iż tam się może nie odczuwa tej różnicy nastawienia gospodarczego i prawnego, jaka u nas dominuje nad tem zagadnieniem. Z tego też względu piszący te słowa nie mógł się zdecydować na to, by streszczeniem przepisów normujących obce zjawiska nużyć uwagę Czytelnika.

Dziewięć paragrafów poświęconych ubezpieczeniu od ognia daje mało satysfakcji prawnikowi: przedewszystkiem połowa z nich odnosi się do kwestji opisania pojęcia „pożaru“ i „szkody pożarowej“. W motywach [1]) czytamy, że „jako pożar można określić ogień tylko wtedy, gdy zawiera niebezpieczeństwo samodzielnego rozszerzenia się procesu spalania“, a pierwsze zdanie §-u 79 opiewa:

> „W umowach o ubezpieczenie od ognia należy jako pożar rozumieć, roznoszący się ogień“ [2]).

Dalsze przepisy zawierają szereg przykładów kazuistycznych. Nasuwa się pytanie: czy te rzeczy powinny się znaleść w tekście ustawy o umowie ubezpieczenia? czy raczej nie należało ich przenieść do „ogólnych warunków“? czy już nie było kwestyj ważniejszych do uregulowania w tej materji w ustawie? Bo poza tą zbędną kazuistyką w rozdziale o ubezpieczeniach ogniowych uregulowano tylko problem stosunku wierzycieli hipotecznych do odszkodowania ubezpieczeniowego (§§ 86—88).

Przepisy o ubezpieczeniach żywego inwentarza (§§ 89—90) i od odpowiedzialności cywilnej (§§ 91—96) oraz od chorób i nieszczęśliwych wypadków (§§ 119—124) są bez szczególnego znaczenia.

V. UBEZPIECZENIA ŻYCIOWE.

W rozdziale tym rzuca się w oczy brak przepisów normujących wykup („Rückkauf“, „rachat“) i przemianę ubezpieczenia na wolne od składek. Należy przypuszczać, że odnośne przepisy jako odnoszące się raczej do samej techniki ubezpieczeniowej niż do treści umowy zamieszczone są w ustawach o kontroli państwowej nad zakładami ubezpieczeń [3]). Natomiast lwia część tego rozdziału omawianej ustawy, bo aż 15 paragrafów na 21 poświęcona jest uregulowaniu stosunków między zakładem ubezpieczeń, ubezpieczającym, uposażonym oraz dziedzicami i wierzycielami ubezpieczającego (§§ 102—117).

Zanim przejdziemy do omówienia ich należy się jeszcze przez chwilę zatrzymać na przepisie § 100, który opiewa:

---

[1]) L. c. str. 147.

[2]) W tekście szwedzkim „som är Kommen lös“, w niemieckiem tłomaczeniu „ein losgekommenes Feuer“.

[3]) Ustawa szwedzka z 25 maja 1917, wzorowana na niemieckiej z 1901 roku.

„Jeżeli osoba, na głowę której zawarto ubezpieczenie na wypadek śmierci, popełni samobójstwo przed upływem lat trzech od czasu zawarcia ubezpieczenia albo od czasu ostatniego przywrócenia jego mocy, to zakład ubezpieczeń wolny jest od obowiązku świadczenia, chyba, że należy przyjąć, iż przy zawarciu względnie przywróceniu mocy umowy ubezpieczenia jakakolwiek myśl o samobójstwie była wykluczona i że czyn byłby został wykonany nawet gdyby nie było ubezpieczenia".

Przepis ten jest najzupełniej trafny. Wprowadza on na miejsce sztywnych terminów pięcio—, trzy— czy dwuletnich, mających przecież tylko charakter domniemań, kwestję związku przyczynowego między zawarciem czy prolongatą umowy ubezpieczenia a zamiarem samobójczym [1]). Z większą rezerwą należy się atoli odnieść do przepisu §-u 99, który odbiera zakładowi prawo powoływania się na pogorszenie się ryzyka przez zmianę jakiejkolwiek okoliczności w zachowaniu się ubezpieczającego — dla ograniczenia odpowiedzialności zakładu — o ile te okoliczności nie zostały wyraźnie zastrzeżone w polisie. Nie widzimy tutaj realnej potrzeby posuwania się dalej w ochronie ubezpieczającego niż to czyni niemiecka ustawa o umowie ubezpieczenia w § 164.

Przechodzimy do tej grupy przepisów, której ustawodawca szwedzki najwięcej poświęcił uwagi.

W motywach [2]) czytamy, że zamiarem ustawodawcy było stworzenie możliwości dla ubezpieczającego wydzielania ze swego teraźniejszego wzgl. przyszłego majątku pewnej odrębnej masy na rzecz uposażonego, który mógłby w zbiegu ze spadkobiercami ubezpieczającego z jednej strony, a z jego wierzycielami — z drugiej — zachować samodzielność swego roszczenia i wyłączność prawną na tej wyodrębnionej masie. Stworzenie gwarancyj ustawowych dla tego rodzaju operacyj wydaje się ustawodawcy wskazanem z uwagi na „interes powszechny" w „popieraniu tak godnej ożywienia metody oszczędnościowej, jaką jest ubezpieczenie". Przepis §-u 104 wyraźnie wyłącza z masy spadkowej po ubezpieczającym sumę ubezpieczenia w wypadku, gdy wyraźnie wskazano uposażonego.

Gdy natomiast jako uposażonych wskazano „spadkobierców", „dzieci", „żonę i dzieci", suma ubezpieczenia ulega podziałowi między nimi według przepisów prawa spadkowego (§ 105). To stanowisko zgodne jest z poglądem judykatury i doktryny [3]). Nowością jest zastrzeżenie, iż to „wyłączenie" sumy ubezpieczeniowej z majątku i spadku po ubezpieczającym nie może być środkiem wydziedziczenia dziedziców koniecznych: wobec ich roszczeń do zachowku („części obowiązkowej") suma ubezpieczenia poczytuje się za część spadku, o ile osoba uposażonego była oznaczona odwołalnie (a to jest w myśl § 102 zasadą). I to zastrzeżenie wydaje się najzupełniej trafnem.

Natomiast obco i na pierwszy rzut oka niezrozumiale wygląda przepis, iż zastrzeżenie to nie odnosi się do wypadków, gdy ubezpieczający

---

[1]) Piszący te słowa może się poszczycić tem, że niezależnie od ustawodawcy szwedzkiego i mniej więcej w tym samym czasie sformułował powyższy pogląd w artykule p. t. „Interpretation der Selbstmordklausel" w N-rze 33 z dnia 15 sierpnia 1927 roku tygodnika „Oesterreichische Revue".

[2]) L. c. str. 166 i nast.

[3]) Zestawionej przez Tatarkiewicza w pracy p. t. „Podatek spadkowy w związku z ubezpieczeniami na życie". Gaz. Sąd. Warsz. Nr. 47-51/1929.

zobowiązał się wobec uposażonego do nieodwoływania jego uprawnienia do sumy ubezpieczenia (§ 104). W motywach czytamy, że „w tym wypadku spadkobiercy nie mogą się znaleźć w lepszem położeniu, niż gdyby zmarły wyzbył się był swego majątku w drodze darowizny“. Otóż właśnie w tym ostatnim wypadku Kodeks Napoleona w przepisach art 920 do 930 przewiduje redukcję darowizn na rzecz spadkobierców! Widocznie jednak prawo szwedzkie nie zna upadku darowizn, gdyż motywy[1]) uważają za dostateczny hamulec darowizn z uszczerbkiem dla dziedziców w momencie psychologicznym, że „ludzie przeważnie mało są skłonni do oddawania definitywnego znaczniejszej części majątku za życia“.

Z tego przeciwstawienia poglądów na darowizny wogóle można, jak przypuszczamy, wyciągnąć tę naukę, że czas poddać rewizji niechęć, z jaką odnosi się ustawodawca francuski do darowizn: przecież dziś już nie wtargnie tą drogą ustrój feudalny, dobra „martwej ręki“ i substytucja fideikomisarna, od których tak się starannie odżegnywa Kodeks Napoleona (art. 896, 910 etc.). Nie na to miejsce coprawda w ramach ustawy o umowie ubezpieczenia. Atoli trudno zataić sympatję, jaką żywimy dla tych nowoczesnych i nader liberalnych przepisów. W konkluzji ustalamy, że ustawa szwedzka stworzyła dostateczne kształty prawne dla obrony sumy ubezpieczenia przed atakiem ze strony spadkobierców ubezpieczającego.

Również i przed jego wierzycielami. I słusznie. Wprawdzie nikt nie popiera chyba idei oszczędzania kosztem wierzycieli, lecz chyba nikt nie przypisze funduszom przeznaczanym przez ubezpieczającego na perjodyczną opłatę składek roli tranzakcyj „in trandem creditorum”. Nieliczne wyjątki na rzecz istotnie podstępnie pokrzywdzonych wierzycieli normuje przepis § 116.

W ten sposób sytuacja prawna uposażonego ma coś z pewnej względnej stałości nawet za życia ubezpieczającego. Jeżeli ten ostatni zobowiąże się nie zmieniać dyspozycji co do osoby uposażonego i to zobowiązanie zostanie zakomunikowane („na piśmie“ — § 103) zakładowi ubezpieczeń, zmiana taka może nastąpić tylko za wyraźną zgodą uposażonego (§ 108).

Zdawałoby się, że sytuacja takiego uposażonego ma wartość w znaczeniu gospodarczem, finansowem. Być może, że tak się istotnie w wyjątkowych wypadkach ułożą stosunki, że uposażony znajdzie amatora na skup swych uprawnień. Ustawodawca szwedzki uznał jednak pozostawienie swobody kontrahowania w tej dziedzinie za zbyt niebezpieczne i niemoralne i w odległej analogji do przepisów art. 1130 i 1600 obowiązującego u nas Kodeksu Napoleona zakazał pod nieważnością zbywania uprawnień z desygnacji na uposażonego płynących za życia ubezpieczającego — i to nawet w tym wypadku, gdy ten ostatni zrzekł się prawa zmiany dysygnacji (§ 109)[2]).

Nader interesującemi są postanowienia dotyczące zastawu praw ubezpieczającego („zastawu polisy”), zawarte w §-ie 112:

> „Zastaw praw z umowy ubezpieczenia na życie nie wpływa na ważność oznaczenia uposażonego.
>
> Jeżeli wierzyciel zastawny chce domagać się od zakładu ubezpieczeń wykupu ubezpieczenia w celu zaspokojenia swego roszczenia

[1]) L. c. str. 167.

[2]) Inaczej w prawie niemieckiem por. Prof. Dr. E. Bruck „Reichsgesetz über den Versicherungsvetrag...” Berlin und Leipzig, 1929, str. 582.

z pominięciem innej drogi urzeczywistnienia swego prawa zastawu, to może tak postąpić, skoro zawiadomi o tem zastawcę i ten w ciągu dwóch miesięcy nie wykupi zastawu przez złożenie sumy odpowiadającej sumie, którąby wierzyciel zastawny był otrzymał w wypadku wykupu ubezpieczenia.

Zysk przypadający na ubezpieczenie nie jest objęty zastawem, chyba, że przypadłby on dopiero na skutek wykupu ubezpieczenia albo stałby się płatny przy wypłacie sumy ubezpieczenia".

Przepis ten jest logiczny i trafny. Cytujemy go, gdyż niemiecka ustawa o umowie ubezpieczenia nie reguluje tej sprawy. Rzecz dziwna, że obszerny ten paragraf nie mówi nic o samej technice „zastawu polisy". Konstatujemy zwłaszcza brak odpowiednika przepisu art. 73, ustęp. 1 szwajcarskiej ustawy o umowie ubezpieczenia, który dla ważności zastawu wymaga: 1) pisemnej formy umowy zastawu i 2) wręczenia polisy zastawnikowi (sc. wierzycielowi zastawnemu). Pierwszy wymóg powinien przejść i do naszej przyszłej ustawy o umowie ubezpieczenia chociażby ze względu na przepis art. 2074 i 2085 Kodeksu Napoleona. Drugi wymóg jest tembardziej zrozumiały: zdaje się, że ustawodawcy szwedzkiemu wydawał się on tak dalece elementarnym, że mógł go pominąć milczeniem. Wynika to z przepisu następnego §-u (113-go) o kolizji praw kilku nabywców praw z umowy ubezpieczenia w dobrej wierze, którą to kolizję ustawa rozstrzyga na korzyść posiadacza polisy (por. art. 1141 Kod. Nap.). Nadmienić wypada jednak, że ustawodawca darzy opieką tylko posiadacza polisy, nie jej zwykłego dzierżyciela: okaziciel polisy opiewającej „na okaziciela" musi wykazać zakładowi, w jaki sposób wszedł w posiadanie polisy („tytuł posiadania") (§§ 114 i 115).

Gdzieindziej [1]) podaliśmy w wątpliwość, czy polisa „na okaziciela" jest instrumentem użytecznym na naszym terenie. Wydaje się, że przy zastosowaniu takich ostrożności, jakie przepisuje ustawa Szwedzka, możnaby spróbować zastosowanie i u nas tego typu umowy ubezpieczenia.

VI. ZAKOŃCZENIE.

Trudno jest zdobyć się na objektywną ocenę ustawy przystosowanej do obcych warunków gospodarczych, społecznych i etycznych. Z historji samej ustawy szwedzkiej wiemy, że każde z czterech państw północnych postarało się o własny odrębny projekt, że uważały obrót ubezpieczeniowy za niedość wolny od zależności i względów lokalnych, by poddać go regulacji wspólnej nawet na tak stosunkowo niewielkim i pod względem kulturalnym nader jednolitym terenie.

Rzeczywiście, być może, że piszący te słowa wyolbrzymił niektóre niebezpieczeństwa omawianej ustawy. Może nie są one tak groźne. Może wcale nie są niebezpieczeństwami.

Nie chciałby się jednak autor tego szkicu narazić na zarzut — tak u nas pospolity — że patrzy na ustawę szwedzką z perspektywy „ciasnego naszego podwórka". Trudno zapomnieć o potrzebach krajowych w dziedzinie kodyfikacji umowy ubezpieczenia, gdy się bada obce ustawy. Trudno wyzbyć

---

[1]) „Francuska ustawa o umowie ubezpieczenia". „Przegląd Ubezpieczeniowy" Nr. 1/1931 str. 8.

się niejakiego „korsarstwa", zbierania po obcych morzach rzeczy, poglądów, koncepcyj, które mogą być materjałem do polskiej ustawy.

To też krytyka była orjentowana: praktycznie — z punktu widzenia polskiego obrotu ubezpieczeniowego, teoretycznie — z punktu widzenia ustaw: niemieckiej i szwajcarskiej z 1908 roku jako źródeł całego nowoczesnego europejskiego ustawodawstwa o umowie ubezpieczenia. Z obu punktów widzenia dzieło szwedzkiego ustawodawcy pozostawia wiele do życzenia.

Dr. Michał Sztykgold.
Starszy Asystent W. W. P.

ZAGADNIENIE REFORMY UBEZPIECZEŃ SPOŁECZNYCH W POLSCE

Zagadnienie reformy ubezpieczeń społecznych jest sprawą aktualną obecnie nietylko w Polsce, lecz w całej Europie. Ubezpieczenia społeczne w Niemczech przechodzą ciężkie przesilenie, nieomal stoją na progu bankructwa. W kraju, który jest właściwą ojczyzną ubezpieczeń społecznych, gdzie mają one za sobą okres działalności, równy czasowi życia jednej generacji, obecnie gdy nastąpić powinien był stan nasycenia i równowagi, ubezpieczenia społeczne wymagają gruntownej rewizji od podstaw. W Polsce, która na części swego terytorjum odziedziczyła ustawodawstwo społeczne po zaborcach i rozbudowała je, na znacznej zaś części budowała a raczej improwizowała od początku, zagadnienie to jest nie mniej aktualne. Zachodzi przytem ta różnica na korzyść Polski, w porównaniu do Niemiec, że reforma w mniejszym niż w Niemczech stopniu polegać będzie na zmianie już istniejących uprawnień z tytułu długoterminowych ubezpieczeń społecznych, lecz w znacznej mierze na redukcji t. zw. ekspektatyw.

Zanim przejdziemy do rozpatrzenia właściwego zagadnienia naszych rozważań, musimy choć pokrótce, zająć się charakterystyką ustawodawstwa ubezpieczeń społecznych w Polsce, ze specjalnem uwzględnieniem oddziaływania tego ustawodawstwa na życie gospodarcze.

Nie ulega wątpliwości, że w Polsce ubezpieczenia społeczne są potrzebne, że stosowania przymusu w naszych warunkach społecznych, niestety wyrzec się nie można. Tu jednak dochodzimy do zagadnienia, jak przymusowy system ubezpieczeń społecznych oddziaływuje na życie gospodarcze?

Historja ubezpieczeń społecznych w wielu krajach, wykazuje niedwuznacznie, iż bez względu na to, czy koszty ubezpieczeń formalnie obciążają pracowników, czy pracodawców, to prędzej czy później powodują one wzrost kosztów robocizny. A jeżeli tak, to trzeba z tego faktu wyciągnąć prosty wniosek logiczny — jeżeli ubezpieczenia społeczne mają mieć podstawy realne, to obciążenie wytwórczości kosztami tych ubezpieczeń musi być dostosowane do jej możności w danym czasie. Nie można zatem, jak to u nas uczyniono, budować systematu ubezpieczeń społecznych tylko pod kątem widzenia potrzeb ubezpieczonych, które są niewątpliwie bardzo wielkie, lecz należy ustalić realne granice możliwości, w których potrzeby te dziś już zaspokojone być mogą. Przekroczenie tych granic możliwości w postaci dawania gwarancyj ustawowych takiego zabezpieczenia, które bez szkody dla produkcji urzeczywistnione być nie może, jest złą przysługą oddaną nietylko rzeszom

ubezpieczonych, lecz i samej idei ubezpieczeń. Z chwilą, gdy wytwórczość danego kraju, jak to jest w Polsce, ugina się pod ciężarem zakazów, ograniczeń i świadczeń, mających na celu rzekome zabezpieczenie dobrobytu pracowników, którego istotnem źródłem jest tylko wydajna praca, z tą chwilą źródło to, to jest praca — staje się dostępne dla coraz mniejszej liczby pracowników, z tą chwili wytwórczość zaczyna się kurczyć i zamierać. Tak zwane ubezpieczenie od bezrobocia może być skuteczną bronią przeciwko tej klęsce społecznej tak długo, jak długo wytwórczość przechodzi przez chwilowy kryzys, lecz nie jest dotknięta niedomogą chroniczną. Przeciążenie wytwórczości świadczeniami społecznemi jest taką chroniczną niedomogą, która musi być usunięta, jeżeli wytwórczość ma prosperować.

A zatem ubezpieczenia społeczne oparte jedynie na literze ustawy, a nie na możności wytwórczości są złudne.

Program ubezpieczeń społecznych przeprowadzany w Polsce obejmuje wszystkie ryzyka, dotyczące pracowników, a mianowicie: choroby, macierzyństwo, pogrzeb, nieszczęśliwe wypadki, choroby zawodowe, niezdolność do pracy (inwalidztwo), starość, śmierć, bezrobocie. Program ten jest opracowany bez uwzględnienia realnych możliwości gospodarczych, wyłącznie pod kątem widzenia potrzeb pracowników, traktowanych jak zamknięta „klasa”. We wszystkich już obowiązujących ustawach, jak również w projektach przyszłych ustaw, widoczna jest tendencja do obejmowania przymusem całej „klasy pracującej”, bez względu na to, czy istotnie wszystkie objęte przymusem jednostki potrzebują tej opieki i czy jej pragną. Rozpoczynamy od wprowadzenia w życie takich postaci ubezpieczenia społecznego, które gdzieindziej są koroną długiej ewolucji. Dlatego też, aczkolwiek chwalony przez niektórych teoretyków zagranicznych, dotychczasowy rozwój ubezpieczeń społecznych w Polsce musi zawisnąć w próżni, którą wytworzy brak sił produkcji do zniesienia nadmiernych i przedwczesnych ciężarów.

Nie liczenie się z wymaganiami i możnościami ustroju ekonomicznego, na którym eksperymenty te są dokonywane, nie liczenie się z oddziaływaniem innych, lepiej sytuowanych i mocniejszych ustrojów na ustrój ekonomiczny polski, oraz dążenie do stwarzania faktów dokonanych bez względu na następstwa — oto cechy charakterystyczne naszych ubezpieczeń społecznych.

W tej postaci ubezpieczenia społeczne, będąc ciężarem ponad siły wytwórczości, ponieważ z siłą tą nikt przy nakładaniu na nią ciężarów nie chciał się liczyć, jednocześnie, zamiast jako jedyny cel mieć zabezpieczenie, w granicach możliwości, potrzeb ubezpieczonych, stają się *środkiem ewolucyjnego socjalizowania ustroju społecznego*.

Zasadniczą cechą ustawodawstwa ubezpieczeń społecznych w Polsce jest nadmiernie szeroko pomyślany zakres osób, podlegających przymusowi ubezpieczenia oraz monopolistyczny charakter zakładów ubezpieczeń społecznych. Prawodawcy polscy nietylko nieuwzględniali żądań i głosów licznych grup pracowniczych, pragnących zwolnienia od dobrodziejstw ubezpieczeń społecznych, lecz nawet w porównaniu do ustawodawstw państw zaborczych, zakres osób podlegających ubezpieczeniom społecznym znacznie rozszerzyli. Pracowników umysłowych wtłoczono w ogólne ubezpieczenie od wypadków i na wypadek choroby, czyniąc jedynie wyjątek dla ubezpieczenia na wypadek bezrobocia oraz emerytalnego. Ponadto wykluczono ubezpieczenie zastępcze, stwarzając tem samem centralizację i monopol w całej rozciągłości.

Tak pomyślane ustawodawstwo nie jest już ustawodawstwem o ubezpieczeniu społecznem, które wszak, w myśl naszych uwag wstępnych obejmować winno tylko i jedynie te jednostki, które skutkiem słabości gospodarczej i niewyrobienia ekonomicznego, nie są w możności samodzielnie zabezpieczyć przed ryzykami, objętemi ustawą. Tak pomyślane ustawodawstwo niweluje różnice kultury, potrzeb i możliwości gospodarczych poszczególnych grup pracowniczych, nie licząc się z różnicami warunków pracy, obciążając nadmiernie i niepotrzebnie produkcję.

Rozciągnięcie przymusu ubezpieczenia na wszystkich pracowników, bez względu na wysokość ich uposażenia, sprzeczne jest z podniesioną wyżej zasadą prawodawstwa społecznego, które obejmować winno swoją opieką tylko te kategorje ludności, które same dostatecznej pomocy zapewnić sobie nie mogą. Wykraczanie poza te granice jest zawsze jednoznaczne z nałożeniem na lepiej sytuowane i niepotrzebujące i niekorzystające z opieki prawodawstwa społecznego grupy pracowników pewnych ciężarów finansowych, stanowiących w istocie rzeczy rodzaj podatku na rzecz grupy gorzej sytuowanych, co może być racjonalnie dokonane jedynie w drodze opodatkowania na rzecz państwa lub związków komunalnych, ale nie powinno być przemycane pod pozorem ściągania przymusowej składki na rzecz Zakładów Ubezpieczeń Społecznych.

Jedyną więc słuszną zasadą może być zasada ograniczania sfery osób, podlegających ubezpieczeniom społecznym przez ustanawianie górnej granicy zarobku, do której przymus się rozciąga.

Zwolennicy objęcia wszystkich pracowników ubezpieczeniem społecznem wysuwają na obronę swoich projektów argumenty konieczności wyrównania ryzyka przez objęcie ubezpieczeniem wielkiej liczby jednostek, bardziej lub mniej ryzykiem obciążonych, oraz argument solidarności pracowniczej, względnie solidaryzmu społecznego. Co do pierwszego argumentu, to przemawia on jedynie za tem, aby nie tworzyć zbyt małych organizacyj ubezpieczeń społecznych, bynajmniej jednak nie uzasadnia potrzeby tworzenia organizacyj nadmiernie wielkich, w których korzyści działania prawa wielkich liczb mogą być z nadwyżką pochłonięte przez trudności administracyjne i wynikające z nich zbędne koszty. Argument drugi wręcz przemawia przeciwko zasadzie „wspólnego kotła". Solidaryzm społeczny urzeczywistniany w ubezpieczeniach społecznych nie może doprowadzać do niesprawiedliwego nadmiernego obciążania jednych grup na rzecz innych. Musi być zachowana zasada wzajemności świadczeń, zasada współdziałania i wzajemnego wspierania się. Jednak, jeżeli ubezpieczenie społeczne obejmuje ludzi, którzy go wcale nie potrzebują, lub też do wspólnego mianownika sprowadza grupy o różnorodnych lub zgoła rozbieżnych potrzebach, jeżeli składką przeciętną obciąża krańcowo różnorodne ryzyka, a przytem różne co do wysokości zarobki, to o zasadzie wzajemności świadczeń mowy być nie może. Można i należy uznać zasadę, że przy składce przeciętnej, jaką stosujemy w ubezpieczeniach społecznych, pewne grupy płacą mniej, niżby należało, inne więcej, ale te różnice nie mogą sięgać kilkuset i więcej procentów. Takie niwelowanie niema nic wspólnego z solidaryzmem i sprawiedliwością, jest ono o wiele bliższe pojęcia podatku socjalnego.

Dążenie do całkowitej centralizacji i monopolu, z bezwzględnem wykluczeniem ubezpieczeń zastępczych jest również doktrynerskim błędem, jest zamknięciem drogi do lepszego i tańszego, niż to możliwe w ogólnej

organizacji, zaspokojenia potrzeb poszczególnych grup pracowników. Argumenty usiłujące wykazać, że ubezpieczenie zastępcze musi być gorsze od ogólnego, nie są słuszne.

Przedewszystkiem jest to sprawa należytego uwarunkowania dopuszczalności powstawania zakładów ubezpieczeń zastępczych, a powtóre nietylko niezadawalniające ubezpieczenie zastępcze jest możliwe, możliwe jest i istnieje w wielu krajach doskonałe ubezpieczenie zastępcze, o czem prawodawcy w Polsce zdaje się, wiedzieć nie chcą.

Organizacja władz Zakładów Ubezpieczeń Społecznych w niedostatecznej mierze zapewnia sprawność działania tych instytucyj. Brak dostatecznie ścisłego rozdziału kompetencyj poszczególnych władz, a przedewszystkiem odpowiedzialność i zakres uprawnień czynnika wykonawczego, jakim powinien być Dyrektor Kasy lub Zakładu, jest niedostatecznie szeroka. Brak kierownika uposażonego w silną władzę i ponoszącego istotną odpowiedzialność za sprawność działania instytucji, którą kieruje, jest jedną z przyczyn niedomagania administracyjnego Zakładów Ubezp. Społ. i rozpanoszenia się w nich politycznego nepotyzmu poszczególnych grup czy osób.

Udział we władzach przedstawicieli pracodawców i pracowników powinien być proporcjonalny do wysokości ponoszonych ciężarów. Odsuwanie pracodawców od należnego im udziału we władzach Zakł. Ub. Społ. niema żadnego rzeczowego uzasadnienia i może być tylko wytłómaczone niechęcią klasową, której pracodawcy nie powinni byli ulegać. Doświadczenie wykazało, że pracodawcy w instytucjach ubezpieczeń społecznych, reprezentują żywioł apolityczny i wyrobiony gospodarczo, kierujący się względami rzeczowemi. Element polityczny wnoszą niestety, niektórzy przywódcy grup pracowniczych, więcej dbali o sprawy i interesy swych ugrupowań, niż o interesy ubezpieczonych lub instytucji. Z tych też względów ustalanie udziału pracodawców we władzach instytucji ubezpieczeń społecznych w stosunku odwrotnie proporcjonalnym do opłacanej składki jest raczej wynikiem doktrynerstwa niż rzeczowego ujmowania sprawy.

Świadczenia, przewidywane w ustawodawstwie Ubezp. Społ. w Polsce są pomyślane zbyt szeroko. Trudno w krótkiej rozprawie przeprowadzić szczegółowy ich rozbiór, ograniczymy się jedynie do stwierdzenia, że ustawodawstwo Ubezp. Społ. w Polsce więcej obiecuje, niż rzeczywistość zdolna będzie dotrzymać. Jest to cecha charakterystyczna dotychczasowego ustawodawstwa społecznego w Polsce. W ten sposób ubezpieczeniu społecznemu odbiera się charakter koniecznej, a co zatem idzie i ograniczonej pomocy, łudząc ubezpieczonych fikcją całkowitego ubezpieczenia. Zwyczajne świadczenia, o ile mają być rzeczywiste, a nie papierowe, powinny obejmować jedynie niezbędną pomoc, wszystko ponadto pozostawiając w zakresie świadczeń nadzwyczajnych, udzielanych tylko w miarę możności finansowej Zakł. Ubezp. Społ. Jest to warunek niezbędny, warunek koniecznej elastyczności systemu. Tymczasem ustawodawstwo nasze nietylko nie liczy się z możnością obciążania produkcji, lecz ustalając zbyt liczne a zamało określone świadczenia, nie liczy się również z możnością finansową instytucyj ubezpieczeń społecznych.

Jaskrawym dowodem słuszności powyższego twierdzenia jest powszechnie znany fakt, że Kasy Chorych tylko dlatego mogą w pewnej mierze sprostać swoim zadaniom, że część ubezpieczonych jeszcze faktycznie nie korzysta z ich świadczeń. Grupy najbardziej obciążone składkami, a miano-

wicie duży odsetek pracowników umysłowych, przeważnie nie korzystają ze świadczeń, odstraszeni bądź niewygodami i stratą czasu, połączonemi z korzystaniem z usług Kasy, bądź niemożnością wolnego wyboru lekarza. Wobec takiego stanu rzeczy Kasy zaspakajają w rzeczywistości tylko część uprawnionych do korzystania z ich świadczeń, pobierając składki od wszystkich, co znakomicie poprawia ich sytuację finansową. Jednak jeżeli chodzi o ubezpieczenie długoterminowe, a w szczególności emerytalne, na abstynencję ubezpieczonych w wykorzystaniu świadczeń w tym stopniu liczyć nie można.

Podstawy techniczne najważniejszych zakładów ubezpieczeń społecznych — zakładów ubezpieczeń długoterminowych — nasuwają bardzo poważne obawy i zastrzeżenia. Jeżeli chodzi o zakłady, działające na terenie b. zab. pruskiego i austryjackiego, to deficyty, z któremi zastało je powstające państwo Polskie, zostały znacznie powiększone przez zmiany i uzupełnienia, jakie wprowadziło ustawodawstwo polskie, bez należytego obliczenia kosztów tych zmian i źródeł ich pokrycia. Szczególniej zakłady, działające na terenie Górnego Śląska znajdują się w niepomyślnem położeniu. W niewiele lepszej sytuacji znajduje się ubezpieczenie pracowników umysłowych.

Odkładanie rezerw przez socjalne zakłady ubezpieczeń długoterminowych jest k o n i e c z n o ś c i ą, wynikającą z systemu asekuracyjno-technicznego stanowiącego podstawę ich działalności. Tylko zmiana systemu, bądź ograniczenie lub modyfikacja praw ubezpieczonych do świadczeń, może spowodować zmniejszenie wysokości koniecznie potrzebnych rezerw. Zatem zawieszenie czy zmniejszenie corocznie odkładanych rezerw musi spowodować powstanie nowego deficytu, z początku deficytu bilansowego, który w konsekwencji obranego systemu przewidującego w swoim założeniu niższe rezerwy, niż przy systemach „normalnych” (indywidualnych rezerw) w krótkim czasie musi doprowadzić do deficytu kasowego.

Nie można pominąć okoliczności, że socjalne zakłady ubezpieczeń długoterminowych już są obciążone poważnym deficytem, którego umorzenie w ciągu lat najbliższych jest conajmniej wątpliwe. W tej kwestji powołuję się na artykuł niżej podpisanego p. t. „W sprawie odkładania rezerw w socjalnych zakładach długoterminowych ubezpieczeń” zamieszczony w zeszycie 3 „Przeglądu” z r. b.

Obciążenie produkcji z tytułu ubezpieczeń społecznych jest znaczne i stale wzrastające:

Ogólne kwoty dochodów zakładów ubezpieczeń społecznych wynosiły w milj. zł.

w 1925 r.	271,9
„ 1926 r.	314,5
„ 1927 r.	422,8
„ 1928 r.	570,7
„ 1929 r.	632,4
„ 1930 r.	650,9

Dopiero silne napięcie kryzysu w roku 1931 spowoduje niewątpliwie pewien spadek dochodów, który jednak trudno oszacować. W następnych latach, w ramach obecnego ustawodawstwa należałoby spodziewać się dalszego wzrostu obciążeń w miarę coraz dokładniejszego wykorzystywania uprawnień ustawowych przez już istniejące zakłady ubezp. społ. tak, że suma

jednego miljarda złotych rocznie dochodów ubezpieczeń społecznych byłaby najzupełniej prawdopodobna. Jeżeli jednak przyjąć pod uwagę, że sumy obciążenia świadczeniami przymusowemi z tytułu budżetu państwa i samorządów są obecnie przedmiotem ciągłych skarg z powodu przekroczenia siły płatniczej ludności, to jasne się staje, że utrzymanie takiego stanu rzeczy, przy którem trzeci czynnik obciążenia przymusowege kryje w sobie nieuniknioną konieczność dalszego i to bardzo poważnego wzrostu, kryłoby w sobie bardzo poważne niebezpieczeństwo już nie tylko dla produkcji, ale wprost dla równowagi budżetowej państwa.

Słuszność tego twierdzenia uwidacznia jaskrawo zestawienie liczb obciążenia na rzecz ubezpieczeń społecznych z liczbami obciążenia podatkami bezpośredniemi, gdyż i w jednym i w drugim przypadku mamy do czynienia ze świadczeniami, których wymiar i ściągnięcie następuje niezależnie od woli płatnika.

Państwowe podatki bezpośrednie, z wyjątkiem podatku majątkowego, wyniosły w milj. złotych

w r. 1924	290,1
„ „ 1925	363,1
„ „ 1926	481,7
„ „ 1927	676,5
„ „ 1928	843,4
„ „ 1929	863,5

Z powyższego wynika, że obciążenie socjalne stanowi bardzo poważną konkurencję dla państwowych podatków bezpośrednich, tem bardziej, jeżeli zważyć, że główne obciążenie zarówno podatkami bezpośredniemi, jak i opłatami na ubezpieczenia społeczne spada na ludność miejską.

Zjawiskiem równoległem co do dynamiki rozwoju z dochodami ubezpieczeń społecznych jest rozmiar i tempo wzrostu rezerw zakładów ubezpieczeń społecznych. Zarówno suma corocznie odkładanych rezerw, jak i dynamika wzrostu tych rezerw nie odpowiada możności życia gospodarczego, co jasno wynika z następujących cyfr: w miljonach złotych

w r. 1925	140,7
„ „ 1926	206,0
„ „ 1927	297,5
„ „ 1928	411,0
„ „ 1929	580,0
„ „ 1930	660,0

Nie wdając się w analizę zarówno istoty rezerw zakładów ubezpieczeń społecznych, które w różnych typach tych zakładów mają różne znaczenie i uzasadnienie, ani też w rozważanie przyczyn nierównomiernego ich wzrostu w poszczególnych latach, które to zagadnienia mogą stanowić osobny temat, w tem miejscu stwierdzamy jedynie, że rezerwy zakładów ubezpieczeń społecznych w Polsce, szczególniej wobec panującego u nas ubóstwa kapitału, stanowią potężny zbiornik funduszów społecznych, który gromadzony jest kosztem zmniejszenia kapitału obrotowego całej produkcji. Jeżeli ponadto przyjąć pod uwagę, że tempo wzrostu tych rezerw jest większe, niż w nieporównanie zasobniejszych Niemczech, jasnem się stanie, że bez względu na to, że gromadzenie tych rezerw i ich wzrost jest z asekuracyjno-technicznego punktu widzenia uzasadnione, to jednak z punktu widzenia ogólnej polityki gospodarczej nasuwa bardzo poważne wątpliwości.

Rozpatrzywszy pokrótce genezę i stan ubezpieczeń społecznych w Polsce zajmijmy się obecnie nasuwającemi się ogólnemi wnioskami co do zasad i kierunku reformy, której potrzeba zdaje się nie ulegać wątpliwości i to zarówno z punktu widzenia asekuracyjno-technicznego, społecznego, jak i gospodarczego względnie państwowego.

Naczelnem zagadnieniem, które należy rozważyć omawiając zasady reformy ubezpieczeń społecznych w Polsce, jest zagadnienie scalenia. Zagadnienie to może być rozpatrywane z trzech punktów widzenia.

Najprostsze w założeniu i najłatwiejsze do przeprowadzenia w praktyce jest scalenie ustawowe, które ogranicza się jedynie do ujęcia całokształtu norm prawnych o ubezpieczeniach społecznych w jedną ustawę, usuwając tem samem nadmierną i zbędną różnorodność przepisów. Scalenie ustawowe dotychczas zostało przeprowadzone w Rzeszy Niemieckiej, w Rumunji, w Jugosławji oraz projektowane jest w Austrji.

Następną, dalej idącą postacią scalenia się ubezpieczeń społecznych, jest scalenie organizacyjne. Nie da się zaprzeczyć, że istnienie różnorodnych instytucyj ubezpieczeń społecznych, jak Kasy Chorych, Zakłady Ubezpieczeń od Wypadków, Zakłady Ubezpieczeń od niezdolności do pracy, starości i śmierci, które z natury rzeczy zmuszone są do jednoczesnego wykonywania jednorodnych czynności administracyjnych, jak rejestracja członków i pracodawców, ściąganie składek, obliczanie i wypłata świadczeń pieniężnych zarządzanie funduszami i t. p., — nasuwa myśl takiego organizacyjnego scalenia tych instytucyj, przy którym wielokrotne wykonywanie tych samych czynności administracyjnych stałoby się zbędne, umożliwiając tem samem wprowadzenie poważnych oszczędności w kosztach administracji.

Nie ulega jednak wątpliwości, że w zasadzie słuszne scalenie organizacyjne jest o wiele trudniejsze od scalenia ustawowego, zatem może być wprowadzane tylko stopniowo oraz oparte być może tylko na instytucjach należycie zwartych i posiadających dostateczną sprawność administracyjną, aby podołać dość trudnemu zadaniu.

Najwięcej wątpliwości w teorji i najwięsze trudności w praktyce nasuwa trzecia, najdalej idąca postać scalenia — scalenie rzeczowe. Scalenie rzeczowe ubezpieczeń społecznych usuwa całkowicie odrębność poszczególnych ryzyk, jak ryzyko choroby, wypadku przy pracy, niezdolności do pracy, starości lub śmierci. Już samo połączenie ubezpieczeń o charakterze krótkoterminowym z ubezpieczeniami długoterminowemi nasuwa poważne wątpliwości teoretyczne. To też usunięcie różniczkowania poszczególnych ryzyk i objęcie ich wszystkich pojęciem jednego ryzyka społecznego, zostało w praktyce przeprowadzone jedynie w Rosji Sowieckiej. Natomiast z pośród państw zachodnio-europejskich dotyczas nieliczne tylko wprowadziły częściowe scalenie rzeczowe ubezpieczeń społecznych, lub też wprowadzić je zamierzają. Należy zatem stwierdzić, pozostawiając na uboczu eksperyment sowiecki, pozostający zresztą przeważnie na papierze, że wątpliwości natury teoretycznej i trudności praktyczne dotychczas powstrzymują prawodawców od całkowitej realizacji idei scalenia rzeczowego ubezpieczeń społecznych, a sprawa ta pozostaje raczej jeszcze w stadjum rozważań i dyskusji.

Zagadnienie scalenia ubezpieczeń społecznych w Polsce jest bodaj jeszcze bardziej skomplikowane, niż w innych państwach. Scalenie ustawowe z punktu widzenia kodyfikacyjnego nie nasuwa większych trudności, lecz związane z nim jest zagadnienie ujednostajnienia obciążeń produkcji.

Sprawa scalenia organizacyjnego jest o wiele bardziej trudna i skomplikowana. Wymaga ona uprzedniego istnienia instytucyj, któreby mogły stanowić trzon reformy. Muszą one zatem być dostatecznie sprawne. Tymczasem w Polsce takiego ośrodka organizacyjnego dotychczas brak. Kasy Chorych, które w Polsce mają być tym ośrodkiem, nie wykazały dotychczas zadawalniającej sprawności we własnym zakresie działania. Na ogromnej przestrzeni b. zaboru rosyjskiego istnieją one zaledwie od kilku lat i nie wyszły jeszcze ze stadjum organizacyjnego i okresu chorób dziecięcych. Ponadto nie obejmują one dotychczas rolnictwa.

W innych dzielnicach, aczkolwiek Kasy Chorych istniały od dość dawna, to jednak ich organizacja uległa zasadniczej zmianie na mocy przepisów ustawy z 1920 r.

Zatem fundament, na którym zamierzone jest oparcie organizacyjnego scalenia ubezpieczeń społecznych w Polsce, jest niepewny, niedostatecznie wypróbowany. Skoro Kasy Chorych dotychczas ze swego zadania wywiązują się naogół nieświetnie, lub zgoła niedostatecznie, skoro administrują drogo i nieudolnie, to jakżeż oczekiwać można, że w zadawalniającej mierze zdołają one podołać nowym, nieporównanie trudniejszym zadaniom?

Scalenie rzeczowe, w teorji pozostaje jeszcze w stadjum dyskusji, a w praktyce przeprowadzone zostało w całości w bardzo nielicznych wypadkach. Niepodobna oprzeć się wrażeniu, że na tak daleko idącą reformę w Polsce jest jeszcze zawcześnie. Jeżeliby sprawę ubezpieczeń społecznych w Polsce traktować rzeczowo, to nasuwałoby się samo przez się, iż przedewszystkiem należy tworzyć silne podstawy organizacyjne dla poszczególnych kategoryj ubezpieczeń, że należy wprowadzać je ostrożnie i stopniowo, tak, aby uniknąć ryzykownych eksperymentów. Jeżeli uwzględnić zupełny brak dostatecznie pewnych danych statystycznych, na którychby można oprzeć rzeczowe scalenie ubezpieczeń społecznych w Polsce, to należy dojść do przekonania, że eksperyment taki może być skokiem w nieznane. A w razie bardzo prawdopodobnego załamania się takiego eksperymentu, koszta jego spadną całym ciężarem na produkcję i ubezpieczonych.

Jeżeli uwzględnić, że w Polsce istnieją wielkie różnice pomiędzy warunkami życia i potrzebami ludności miejskiej i wiejskiej, oraz pracownikami umysłowymi a fizycznymi, to należy dojść do przekonania, że przy scalaniu organizacyjnem różnice te winny być uwzględnione. W każdym razie zupełne wyodrębnienie organizacyjne pracowników umysłowych od pracowników fizycznych w ubezpieczeniach społecznych wydaje się palącą koniecznością.

Przechodząc do najistotniejszego punktu zagadnienia do sprawy zakresu ubezpieczeń społecznych wysunąć należy zasadę iż świadczenia, zapewniane przez ubezpieczenia społeczne winny być ograniczone tylko do najniezbędniejszej pomocy słabszym ekonomicznie jednostkom i to tylko w tych przypadkach losowych, których konsekwencje mogłyby przynieść szkodę nietylko dotkniętym przez nie jednostkom, ale całej zbiorowości. Zatem zarówno jednostki silniejsze ekonomicznie jak i przypadki losowe, nie posiadające społecznego znaczenia muszą być z programu ubezpieczeń społecznych wykluczone. A więc radykalna redukcja rozmiaru świadczeń oraz zakresu osób, podlegających ubezpieczeniu! Tylko przy bezwzględnem utrzymaniu tej zasady możliwe będzie utrzymanie ubezpieczeń społecznych w Polsce bez podważania ich naturalnej podstawy — to jest istnienia i rozwoju produkcji oraz możności znalezienia pracy przez szerokie masy ludności.

Władysław Kozłowski.

WYBUCHY SZKODLIWE

O wybuchach napisać można kilka tomów i jeszcze nie wyczerpać tematu, zjawiska te bowiem są tak powszechne, jak rzadko które. Siłę wybuchu potrafiliśmy w wielu wypadkach ujarzmić i zmusić ją do działania w kierunku przez nas oznaczonym. Najpospolitsze wykorzystanie siły wybuchu ma miejsce w silnikach spalinowych lub też w górnictwie, czy też w wojsku. Nie przesądzając sprawy co do pożyteczności wybuchu w celach wojskowych, podobne do przytoczonych wypadki będziemy zaliczali do wybuchów „nieszkodliwych“ i zajmować się niemi szczegółowo nie będziemy. Tematem głównym mego artykułu ma być omówienie wybuchów szkodliwych, t. j. wybuchów, jako zjawisk, wymykających się z pod mocy i chęci człowieka, powstających spontanicznie pod wpływem pobudek zewnętrznych. A więc omówić należy przedewszystkiem przyczyny powstawania tych wybuchów, a następnie zająć się rozpatrzeniem środków zapobiegawczych, celem unikania szeregu tych „niespodzianek“.

Nie wszystko co nazywamy wybuchem jest nim w ścisłem słowa tego znaczeniu. Jeżeli bowiem do jakiegokolwiek zamkniętego zbiornika będziemy tłoczyli gaz i osiągniemy taką prężność, iż ścianki naszego zbiornika nie wytrzymają go i pękną, to zjawiska tego nie można nazwać wybuchem, mamy tu bowiem do czynienia z prężnością ograniczoną; — w danym wypadku ograniczenie to wypływa z zamknięcia gazu ściankami zbiornika i wyraża się, ściśle rzecz biorąc, — wytrzymałością tworzywa ścianek zbiornika. Podobnie, nie można nazwać wybuchem pęknięcia wirówki lub przewodów do gazów lub par, a nawet wszelkich wewnętrznych uszkodzeń kotłów parowych. Jeżeli chodzi o uszkodzenia kotłów, to wypadki te, więcej niż inne, nasuwać mogą wątpliwości. I tu też należy sobie zdać sprawę z tego, czy uszkodzenia zaliczyć należy do kategorji rozsadzeń, czy też wybuchów. Otóż i tu, uszkodzenie kotła na skutek znacznego nawet przeciążenia go powyżej ciśnienia dozwolonego, t. j. powyżej granic wytrzymałości materjału i połączeń, nie jest wybuchem, a rozsadzeniem kotła. Rozsadzenie to prowadzić może do wybuchu, ale nie można uważać tego za regułę.

Ograniczenie, o jakiem mówiliśmy nie może być jednak jedynym warunkiem do zaliczenia danego zjawiska do rzędu rozsadzeń. Mamy tu jeszcze inną cechę, — szybkość procesu zmiany prężności. Wybuch nie znosi długotrwałej ewolucji; — działanie jego jest gwałtowne i nagłe.

Postaci wybuchów i warunków, w jakich one występują jest bardzo wiele. To też, czasem zachodzi kwestja, jak zakwalifikować należy dany wypadek wypadek wybuchu i czy wogóle wypadek ten za wybuch można uważać. Aby uprościć sobie orjentację w tych zjawiskach podzielimy wybuchy na: wybuchy chemiczne i wybuchy fizyczne i dla każdej z tych grup zosobna damy osobną definicję.

A więc wybuchem chemicznym nazywamy niezwykle szybkie spalanie lub rozkład ciał stałych, połączone z gwałtownem wydzieleniem wielkiej ilości gazów, będących produktami rozkładu tych ciał.

Wybuchem fizycznym nazwiemy gwałtowne i nieograniczone rozszerzenie się gazów lub par, powstałe z jakiejkolwiek przyczyny, bez zmiany chemicznej cząstek gazów lub par wybuchających.

Zmiany chemiczne cząstek tworzywa są tu więc podstawową różnicą między obydwoma rodzajami wybuchów. Pozatem, przy wybuchach chemicznych następuje wydzielenie się ciepła, co nie ma miejsca przy wybuchach fizycznych.

Dalej, każdą z zasadniczych grup wybuchów podzielić można na następujące kategorje:

Wybuchy chemiczne:
1. Wybuchy materjałów miotających i kruszących (proch, nitrogliceryna, dynamit, trotyl i t. p.)
2. Wybuchy mieszanek gazów lub par
3. Wybuchy mieszanek pyłów z gazami

Wybuchy fizyczne:
1. Wybuchy kotłów
2. Wybuchy różnych zbiorników i aparatów, zawierających gazy lub pary wraz z cieczą.

Do rzędu rozsadzeń zaliczać będziemy powody uszkodzenia różnych zbiorników, naskutek nadmiernego zwiększenia ciśnienia drogą mechaniczną, pęknięcia naczyń próżniowych przy raptownem napełnieniu ich powietrzem i t. p.

A. WYBUCHY CHEMICZNE.

Zajmiemy się przedewszystkiem wybuchami chemicznymi. Ogólnie, — przy tych rodzajach wybuchów, dla ich powstania, musi być szereg przyczyn jakoto[1]):

a) Skłonność materjału do wybuchu
b) Obecność tlenu
c) Pobudzenie (płomienie, iskry, samoogrzanie gazu, części mieszaniny lub ciała stałego do temperatury zapalenia).

Bez obecności przynajmniej dwóch z tych warunków zjawisko wybuchu nie może mieć miejsca. Stąd też wynikają sposoby zapobiegania wybuchom, a mianowicie przez usunięcie przynajmniej jednego z tych trzech czynników. Jak zobaczymy dalej, w wypadkach szczególnych możemy regulować niejako skłonność do wybuchu, która jest różna w różnych warunkach. I tak — możemy ogólnie powiedzieć, że najniebezpieczniejszy gaz staje się zupełnie bezpieczny w odpowiedniej proporcji, w odpowiedniem rozrzedzeniu w powietrzu. Ten sam gaz, w odpowiednim stopniu zmieszany z powietrzem i pobudzony np. iskrą spala się z błyskawiczną szybkością.

Przejdźmy obecnie do rozpatrzenia poszczególnych wypadków wybuchów chemicznych.

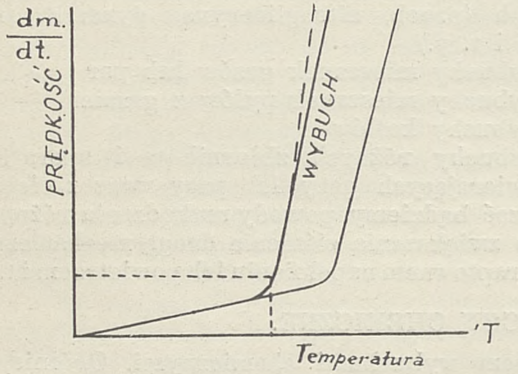
1. WYBUCHY MATERJAŁÓW WYBUCHOWYCH MIOTAJĄCYCH I KRUSZĄCYCH.

Ilość materjałów wybuchowych jest niezmiernie duża. Stary słownik J.P. Cundhilla zawiera więcej niż 1000 nazw materjałów wybuchowych, a od czasu jego sporządzenia ilość ta wzrosła zapewne conajmniej dwukrotnie. Zwłaszcza oczywiście wojna dostarczyła nam ich mnóstwo.

W wojsku przyjęta jest następująca definicja materjału wybuchowego: „Materjały wybuchowe są to ciała, posiadające zdolność pod wpływem pewnych bodźców do niezmiernie szybkiego rozkładu przy jednoczesnem wydzieleniu wielkich ilości gazów i energji[2]).

[1]) wg. Ing. H. Ficher. Explosionsgefahr u. Explosionsschutz. Feuerpolizei.
[2]) Polowy Podręcznik Saperski (mjr. Skąpski) 1930.

Inaczej można określić materjały wybuchowe, jako ciała, w których zawarta jest olbrzymia ilość energji, wyładowującej się potężnie podczas wybuchu w postaci wielkiej ilości ciepła i energji kinetycznej cząstek gazowych. Mamy tu więc dwa zasadnicze składniki tej energji: temperaturę i prędkość rozkładu ciała wybuchowego. Jeżeli teraz będziemy rozpatrywali szybkość rozkładu ciała jako pochodną masy do czasu $\frac{dm}{dt}$ i będziemy ją odkładali na osi rzędnych, zaś na osi odciętych odpowiadające jej temperatury, to otrzymamy krzywą, uwidocznioną na rysunku. Krzywa ta wskazuje na początkowe mniejsze prędkości, wzrastające wraz ze wzrostem temperatury aż do pewnego momentu, kiedy temperatura osiąga wartość, ściśle określoną dla danego materjału wybuchowego, t. j. gdy następuje raptowny skok krzywej do góry, i tu przechodzi ona w prostą, nachyloną pod pewnym kątem, zależnym znowu od danego materjału. Od tego punktu mamy wykres samego wybuchu, charakterystyczny dla wybuchów chemicznych wogóle.



Wyobraźmy sobie teraz, że temperatura ciała do punktu zwrotnego krzywej wynosi około 200° C, (jest to temperatura zbliżona do temperatury pobudzenia do wybuchu u wielu materjałów wybuchowych), zaś temperatura gazów dochodzi do 3000° C, a wówczas możemy uprzytomnić sobie na zasadzie powyższego wykresu, jak olbrzymie prędkości muszą otrzymywać wylatujące cząstki gazowe. Cząstki te wywołują w swoim locie tak zwaną **falę detonacyjną,** której prędkość, na zasadzie badań jej dochodzić może do 2.8 km. na sekundę.

Położenie punktu zwrotnego na krzywej zależne jest również od prędkości nagrzewania materjału. Im nagrzewanie to odbywa się szybciej, tem wyższa jest temperatura pobudzenia do wybuchu. Na rysunku uwidoczniono to zapomocą drugiej gałęzi naszej krzywej.

Oczywiście mamy tu do czynienia również z olbrzymiem ciśnieniem, jako skutkiem takiego wyładowania energji. I tak, np. rtęć piorunująca w zwykłym otworze wiertniczym może wywołać ciśnienie, równe 2700 atm., nitrogliceryna 10000 atm., nitrocelluloza zaś 12000 atm.

Z najbardziej znanych i najbardziej charakterystycznych materjałów wybuchowych wymienimy: proch strzelniczy oraz niektóre związki nitrowe, jakoto: trotyl, kwas pikrynowy, dynamit (nitrogliceryna z różnemi domieszkami), nitrocellulozę (pyroksylina, celluloid). Kwas pikrynowy jest używany jako materjał wojenny we wszystkich państwach i nosi różne nazwy, jakoto: melinit, lyddit, szeddyt, szymoza, ekrazyt.

Ponieważ t. zw. **nitrozwiązki** odgrywają poważną rolę w dziedzinie wybuchów, przeto w krótkich słowach przypomnijmy sobie ich powstawanie. Pod nazwą nitracji nazywamy połączenie niektórych związków organicznych, jak: węglowodorów aromatycznych, cellulozy, gliceryny i innych z kwasem

azotowym. Do związków tych zostaje wprowadzona naskutek reakcji chemicznej grupa NO_2. Zależnie od stopnia nitracji, wprowadzić możemy różną ilość grup nitrowych do nitrowego materjału. Naogół związki te nabierają własności wybuchowych dopiero po wprowadzeniu kilku grup nitrowych do cząsteczek chemicznych. Podamy tu kilka przykładów nitracji. A więc:

Nitracja bawełny daje nitrocellulozę, z której wyrabia się:
w połączeniu z eterem kollodjum
w połączeniu z kamforą celluloid
oraz różne rodzaje materjałów wybuchowych (pyroksylina).
Nitracja toluolu daje trójnitrotoluol t. zw. trotyl.
Nitracja fenolu daje trójnitrofenol (kwas pikrynowy).
Nitracja gliceryny — nitroglicerynę (dynamit).

Im więcej grup nitrowych posiada dany związek, tem jest skłonniejszy do wybuchu. Materjały wybuchowe zanieczyszczone łatwiej ulegają wybuchowi niż czyste. Pozatem stopień bezpieczeństwa danego materjału wybuchowego zależy od jego trwałości, t. j. od tendencji do samorzutnego rozkładu. Pod tym względem pochodne nitrowe związków aromatycznych, — (np. fenol, toluol) są daleko bezpieczniejsze od pochodnych cellulozy lub gliceryny, wbrew zupełnie odwrotnemu twierdzeniu d-ra Schwartza[1]).

Powyżej podane właściwości ciał wybuchowych są jedynie ogólnemi cechami niebezpieczeństwa, wspólnemi dla większości materjałów wybuchowych. Według nich możemy zgrubsza kwalifikować te ciała stosownie do ich niebezpieczeństwa w transporcie i przechowaniu. Pozatem, każdy materjał wybuchowy ma swoje specjalne cechy, z których wynikają zarazem różne **środki ostrożności** przy obchodzeniu się z niemi.

Nie wchodząc w dokładniejszą analizę właściwości poszczególnych materjałów wybuchowych, zaznaczyć jedynie ogólnie należy, że najodpowiedniejszem i najpewniejszem unicestwieniem szerszych skutków wybuchu materjałów wybuchowych jest rozrzucenie zawierających je objektów na większej przestrzeni. Inż. Tuliszkowski[2]) uważa, że względne bezpieczeństwo od skutków wybuchu zapewniają następujące odległości:

Zawartość składów, t. j. ilość amunicji w kg.	Mniej uczęszczane drogi, budowle gospodarskie po m.	Budynki mieszkalne, szosy gościńce uczęszczane po m.
100 — 1000	200	300
1000 — 3000	300	500
Więcej niż 300	400	750
Magazyny granat — szrapneli	400	750
Laboratorja materjałów wybuchowych . . .	200	200
Magazyny pocisków różnych	200	400
Magazyny amunicji karabinowej	50	50

Belgijskie doświadczenia, dokonane z dwiema tonnami dynamitu wykazały działanie bezpośrednie wybuchu w promieniu 500 m., zaś działanie fali detonacyjnej do 5000 m.

---

[1]) Dr. Schwartz. Handbuch zur Erkennung, Beurteilung u. Verhütung der Feuer u. Explosionsgefahr 1922.

[2]) Inż. Tuliszkowski. Obrona przed pożarami wyd. 1929 r.

Sowieckie przepisy o odległościach między budynkami z materjałami wybuchowemi a sąsiedztwem są specjalnie ostre i tak:

Odległość od budynków	osad zamieszkałych wynosi	1500 m.
" "	torów kolejowych, tuneli, mostów	1500 m.
" "	nienależących do fabryki materjałów wybuchowych objektów, zawierających materjały łatwopalne	3000 m.

Odległości między budynkami w sowieckich fabrykach amunicji obliczane są wg. wzoru: $S = \mu \sqrt{P}$, gdzie S — odległość, P — największa ilość (w kg.) materjałów wybuchowych, jaka może znaleźć się w jednym z budynków, zaś μ współczynnik, zależny od stopnia bezpieczeństwa budynków rozdzielanych i waha się w granicach: 1.75 — 16.6. W ten sposób budynki, zawierające np. 1 tonnę materjału wybuchowego, zależnie od różnych warunków winny być w odległościach od 55 m. do 530 m.

Budynki, w których przechowuje się lub przerabia materjały wybuchowe, winny mieć dach, lub jedną ze ścian o konstrukcji lekkiej, aby osłabić siłę wybuchu, skierowując go w jedną stronę i aby wylatujące w powietrze części konstrukcji nie wyrządziły znaczniejszych szkód dodatkowych. Prócz tego, pożądanem jest otaczanie tych objektów wałami ziemnymi.

Prócz odpowiedniego urządzenia budynków i zachowania odpowiednich odległości między budynkami istnieje cały szereg innych szczegółowych przepisów przechowania materjałów wybuchowych i obchodzenia się z niemi, których trudno przytaczać w ramach niniejszego artykułu.

2. WYBUCHY MIESZANEK GAZÓW LUB PAR.

Cały szereg gazów i par, po odpowiedniem zmieszaniu ich ze sobą lub (co się najczęściej zdarza), po zmieszaniu z powietrzem, a ściślej mówiąc z tlenem powietrza, posiada zdolność silniejszego lub słabszego wybuchu pod wpływem pewnych bodźców. Ponieważ wybuchy szkodliwe mieszanek różnych gazów zdarzają się stosunkowo rzadko, przeto omawiać będziemy tylko wybuchy **mieszanek gazów lub par z powietrzem.** Do takich mieszanek należą: rozcieńczenia w powietrzu: wodoru, acetylenu, tlenku węgla, gazu świetlnego ziemnego lub błotnego, amoniaku i innych. Z par ulegającym wybuchom w zmieszaniu z powietrzem wymienimy: pary benzyny, nafty, alkoholów, eteru, siarczku węgla i in.

Ogólną charakterystyczną cechą tego rodzaju wybuchów jest, jak już powiedzieliśmy, konieczność powstania odpowiedniej mieszanki gazu, z powietrzem lub tlenem, przyczem cały szereg gazów posiada nietylko dolną granicę stężenia wybuchowego, ale i górną. I tak np. gaz świetlny do wybuchu wymaga zmieszania go z powietrzem w stosunku 8% i więcej, jednak nie ponad 23%, gdyż przy tem stężeniu wybuchu już nie będzie. Stężenia wybuchowe poszczególnych gazów lub par przedstawiają się jak następuje:

Acetylen	3 — 80%
Wodór	7 — 75
Tlenek węgla	13 — 75
Gaz błotny	5 — 14
Gaz wodny	9 — 55
Amoniak	17 — 27

Benzol	3 — 6
Benzyna (czysta)	$2^1/_2$ — 5
Alkohol	5 — 15
Eter	od 6-ciu wzwyż
Siarczek węgla . . .	od 6-ciu wzwyż

Jak widać z powyższego, najbardziej skłonnemi do wybuchu są: acetylen, wodór, tlenek węgla, gaz wodny, eter i siarczek węgla. Benzyna i benzol mają natomiast dość wąskie granice wybuchu.

Wybuchowość gazów, zmieszanych z powietrzem polega na ogólnej właściwości wybuchów chemicznych, które scharakteryzowaliśmy jako niezmiernie szybkie spalanie. Zachodzi tu więc analogja ze zwykłem spalaniem, które bez dostępu powietrza lub tlenu wogóle miejsca mieć nie może. Obecność przeto takich ciał, które przyczynić się mogą do utleniania danego gazu wpływa katalitycznie na powstanie wybuchu.

Takim katalizatorem przy wybuchu może być jakikolwiek pył, o czem pomówimy nieco szerzej przy rozpatrywaniu wybuchów pyłów.

Dalej, wybuchowość gazów i par powstaje naskutek p o d w y ż s z e n i a t e m p e r a t u r y. Każdy gaz ma swoją temperaturę pobudliwości, przy której wybuch następuje. I tak temperatury pobudliwości poszczególnych gazów przedstawiają się jak następuje:

Siarczek węgla . . .	100 — 170° C.
Acetylen	509 — 519
Gaz piorunujący . .	518 — 700
Wodór	555
Etylen	577 — 599
Gaz świetlny. . . .	647 — 649
Metan	656 — 678

Jeżeli porównamy teraz temperatury pobudliwości stałych materjałów wybuchowych z temperaturami pobudliwości gazów, to przekonamy się, że za wyjątkiem siarczku węgla, wszystkie inne gazy mają temperatury wyższe, gdyż u większości materjałów wybuchowych wynoszą one około 180° C. Wynika to z tego, — iż w materjałach wybuchowych stałych ich wybuchowość jest jakby ścieśniona w stosunkowo małej objętości, podczas gdy wybuchające gazy są i muszą być zawsze rozcieńczone w powietrzu.

Dr. R. Schwartz [1]) przedstawia wybuch gazu, jako skutek działania w danym gazie (mieszance) reakcji chemicznej, wydzielającej ciepło. Ciepło to wpływa na przyspieszenie reakcji, która znowu z kolei zwiększa ilość wydzielonego ciepła i t. d. aż do całkowitej przemiany mieszanki. Jeżeli proces ten zachodzić będzie niezmiernie szybko, to będziemy mieli do czynienia ze zjawiskiem wybuchu.

Przy tym procesie, jak i przy wybuchu materjałów wybuchowych cząsteczki gazu (spaliny) osiągają wielkie prędkości, różne dla poszczególnych gazów. Wykres wybuchu gazów podobny będzie do wykresu, podanego przy wybuchach materjałów wybuchowych. Między tą prędkością a ciśnieniem gazu istnieje oczywiście ścisła zależność: im prędkość ta będzie większa, tem większa będzie rozszerzalność przekształconego gazu i większe ciśnienie na ścianki naczynia czy też pomieszczenia, w jakim wybuch nastąpił. Same pręd-

[1]) Handbuch zur Erkennung, Beurteilung u. Verhütung d. Feuer und Explosionsgefahr.

kości zaś zależą w pewnym stopniu od powinowactwa chemicznego danego gazu do tlenu.

Jak wiadomo, pewne gazy lub pary są cięższe od powietrza, inne zaś — lżejsze. Dr. Schwartz twierdzi, iż stosunek ten u par zależy od ciężaru gatunkowego cieczy, z jakiej para powstała. I tak, pary płynów lżejszych od wody są cięższe od powietrza, zaś pary płynów cięższych od wody lżejsze od powietrza.

Stąd łatwo wyciągnąć można wnioski o rozchodzeniu się gazów, lub par. A więc gazy lub pary cięższe od powietrza opadać będą w dół, zapełniając różne pomieszczenia i zagłębienia niżej położone. Jeżeli w tych miejscach swego skupienia napotkają jakiś bodziec w postaci iskry, płomienia, paleniska i t. p., to łatwo tu spowodować mogą wybuch, który będzie miał skłonność do powrotu do miejsca, skąd dany gaz lub para się wydzieliły. W ten sposób mamy tu do czynienia z przeniesieniem się wybuchu, — zjawiskiem często spotykanem. Oczywiście im większa jest różnica między ciężarem gazu lub pary a powietrzem, tem rozchodzenie się tych ciał jest znaczniejsze.

Uniknąć wybuchu najłatwiej jest przez takie rozrzedzenie gazu lub pary, przy którem ciała te nie są wybuchowemi. Uskutecznia się to przez odpowiednią **wentylację.** Otóż gazy lżejsze od powietrza wentylujemy u góry, cięższe zaś u dołu. Aby sobie uprzytomnić jakie gazy wymagają wentylacji górnej, a jakie dolnej podamy następującą tabliczkę:

Wentylacja górna	**Wentylacja dolna**
Wodór	Tlen
Gaz świetlny	Alkohol
Gaz wodny	Siarczek węgla
Gaz ziemny	Chlor
Amoniak	Eter
Para wodna	Siarkowodór
Gaz generatorowy	Benzol
Acetylen	Chloroform

Urządzenie celowej i niezawodnej wentylacji unieszkodliwić może wogóle wybuch gazu lub pary. Gdyby np. piwnica, w której zbierał się gaz ziemny w domach ZUPU w Gdyni, miała choćby otworzone okna, wówczas z pewnością nie doszłoby do tak straszliwego wybuchu jaki miał miejsce w początkach października r. b. (Opis tej katastrofy podany został w poprzednim N-rze „Przeglądu Ubezp.“).

Innym ważnym środkiem ostrożności jest obowiązkowe zawonianie gazów bezwonnych, co niestety przy użyciu gazu ziemnego dotychczas niezawsze jest stosowane.

W celu uzupełnienia omówienia wybuchów gazów, podać należy jeszcze choćby pobieżny przegląd gazów skroplonych. Otóż wiele z nich przedstawia poważne niebezpieczeństwo wybuchu. Jeżeli weźmiemy pod uwagę np. ciekłe powietrze, to stwierdzimy, że ciało to w obecności ciał organicznych jest silnie wybuchowem.

Acetylen ciekły ma wszelkie cechy materjału wybuchowego i dlategoteż obchodzenie się z nim przy transporcie, przechowaniu i t. d. wymaga specjalnych daleko idących ostrożności.

Gazy skroplone przechowują się w butlach stalowych pod ciśnieniem. O środkach ostrożności z niemi pomówimy jeszcze przy rozpatrywaniu wybuchów fizycznych. W tem miejscu dodamy tylko że, aby uniknąć wybuchu natury chemicznej w butlach, należy, prócz unikania bliskości ognia, dbać o to aby butle używane były zawsze do jednego i tego samego gazu.

3. WYBUCHY MIESZANEK PYŁÓW Z GAZAMI.

To, — cośmy powiedzieli o konieczności istnienia pewnej określonej mieszanki gazów z powietrzem (tlenem) dla wywołania wybuchu, da się zastosować w całej rozciągłości do mieszanek pyłów z powietrzem. Cały szereg ciał, trudno palnych w zwykłych warunkach, spowodować może wybuch wówczas, gdy tworzy zawiesinę pyłów w powietrzu. Do ciał, których pyły mogą wybuchać zalicza dr. Schwartz, (według przykładów z praktyki) następujące materjały:

Pył węglowy
Sadze, farby
Trociny, pył korkowy, zmielone garbniki
Mąka, zmielony krochmal, pył cukrowy, sproszkowana dekstryna
Odpadki wełny oraz różnych ciał włóknistych
Metale sproszkowane
Kollodjum, żywica, celluloid rozdrobniony
Pył siarkowy, naftalina w płatkach.

Wybuchy pyłów są zazwyczaj zjawiskiem gwałtownem. Najsilniej wybuchają sproszkowane metale w połączeniu z gazem piorunującym, powstałym wskutek dysocjacji pary wodnej przy wysokiej temperaturze; nieco słabsze są wybuchy pyłów ciał organicznych (mąka, cukier, korek, węgiel, drzewo), najsłabsze zaś — wybuchy metali sproszkowanych bez udziału gazu piorunującego.

Napozór zdawaćby się mogło, iż wybuchy materjałów trudnopalnych przeczą przyjętemu przez nas określeniu wybuchu, jako spalania w niezmiernie krótkim czasie. Tak jednak nie jest. Aby przekonać się o tem dokładniej przyjrzyjmy się dokładniej samemu wybuchowi mieszanki pyłów z powietrzem. Otóż obłok pyłu, unoszącego się w powietrzu stanowi ogromną powierzchnię, równą wielkości powierzchni każdej z drobinek pyłu, pomnożonej przez ilość tych drobinek. Powierzchnia ta w każdej drobince nie jest bynajmniej idealnie gładka; pod mikroskopem możemy się przekonać, że stanowi ona płaszcz drobinki mocno poszarpany. Jak wiemy, każda z tych powierzchni ma zdolność do absorbcji tlenu z powietrza. Dokoła więc każdej drobinki pyłu tworzy się jeszcze płaszcz z tlenu, względnie płaszcz z gazów palnych (np. CO), jako produktów oksydacji. Jeżeli teraz w jakikolwiek sposób spowodujemy iskrę w tem środowisku, to niewątpliwie gazowa powłoka zareaguje na to w sposób gwałtowny, zapalając drobinkę a od niej drobinki sąsiednie i tak dalej, dopóki ogień nie przeniesie się w sferę takiej gęstości pyłu, w której odległość między drobinkami będzie dlań za duża. W ten sposób mamy tu do czynienia znowu z szybkiem spalaniem.

Przyczyny powstania samego bodźca wybuchu, w postaci iskry lub płomieni są bardzo różne. Może to być więc spowodowane ogniem, np. zapałką lub iskrą krótkiego spięcia, może być wynikiem samozapalenia powsta-

łego na tle przeróżnych warunków[1]), lub też wynikiem **elektryzacji cząsteczek pyłu**[2]). Ponieważ to ostatnie zjawisko jest zupełnie eksperymentalnie stwierdzone, przeto należy poświęcić mu nieco więcej miejsca.

Badania D. Rudge'go wykazały elektryzację cząstek 186 różnych pyłów; przytem zauważył on iż:

1) cząsteczki pyłów ładują się elektrycznie, gdy zostaną potarte o siebie w jakikolwiek bądź sposób, np. przez ruch powietrza w chwili, gdy unoszą się one w postaci obłoków pyłu

2) rodzaj ładunek (dodatni czy ujemny) zależy od chemicznych właściwości danego gatunku pyłu.

Jak silne wyładowania mogą mieć miejsca w podobny sposób utworzonem polu elektrycznem wykazują doświadczenia W. Szebeka, który znalazł, iż długości iskier elektrycznych w pewnych warunkach odpowiadać mogą napięciom 20.000 V. (dla pyłu mącznego). Obliczył on również, iż 1 gram pyłu mącznego zawierać może ok. 84.000 jedn. elektrostatycznych, co wystarcza do wywołania wybuchu, bez podniet zewnętrznych, mieszanki o zawiesistości 157 gr. pyłu na m. sześć.

Napięcie międzycząstkowe w pyle mącznym powstaje już na walcach, przez rozdrobnienie i silne tarcie cząsteczek. Stąd też drobinki pyłu mącznego wychodzą już obarczone pełnym ładunkiem elektrycznym.

Pozatem, elektryzacja cząsteczek powstaje również skutkiem gromadzenia się elektryczności na takich dielektrykach, jakimi są pasy transmisyjne.

Dokładne badania Beyersdorfa[3]) nad pyłem z cukru również potwierdzają wyniki, uzyskane przez innych badaczy. Wyniki jego badań podajemy w następującej tabliczce:

Zawartość pyłu w gr. na 1 m. sześc.	Wyładowanie w jednostkach elektrostatycznych na 1 gr. pyłu przy promieniu obłoka		
	R 100 cm.	R 10 cm.	
1	$1{,}2.\ 10^{7}$	$1{,}2.\ 10^{8}$	
22	$5{,}5.\ 10^{5}$	$5{,}5.\ 10^{6}$	granica dolna wybuchu
255	$5{,}6.\ 10^{4}$	$5{,}6.\ 10^{5}$	
7000	$6{,}0.\ 10^{3}$	$6{,}0.\ 10^{4}$	granica górna wybuchu

Z powyższych badań wynika, że i tu, jak i przy wybuchach gazów mamy nietylko granicę dolną wybuchu, ale i górną i że istnieje pewna średnia gęstości pyłu, przy której wybuch ma najlepsze warunki rozwoju. Widzimy również, że wyładowania są zależne od wielkości obłoków pyłu, przy każdem jego zgęszczeniu.

Dolezalek — Holde zjawisko to zaobserwował u różnych par, jakoto: eteru, benzyny i benzolu. Częste wybuchy par benzyny w wirówkach, (niedawny wybuch benzyny w pralni chemicznej w Warszawie[4]), potwierdzają zjawisko to w zupełności.

---

[1]) Patrz tegoż autora: Samozapalenie w N-rze 5-tym Przegl. Ubezp. z r. 1930.
[2]) Price and Brown. Dust Explosions. Boston 1922.
[3]) Dr. K. Stöckl Staubexplosionen. Feuerpolizei Nr. 3 r. 1931.
[4]) Patrz Strażactwo Zawodowe Nr. 10 r. 1928.

Powstanie wybuchu pyłu zależne jest i od warunków, jakie mu towarzyszą. A więc możliwość wybuchu jest większa, im niższy jest punkt zapłonu cząsteczek pyłu. Działanie zaś samego wybuchu jest tem większe, im spalanie cząsteczek pyłu z otaczającemi je gazami jest szybsze. W wyższej temperaturze pomieszczenia o wybuch naogół łatwiej, choćby z tego powodu, iż wysuszony pył łatwiej unosi się w powietrzu.

Odgrywa tu rolę stopień wilgotności mieszaniny pyłu. Weber [1]) dokonywał doświadczeń z pyłem mącznym o zawiesistości 18 do 40 gr. na m. sześc. Mieszanina ta przy 15% wilgoci wybuchała przy 650⁰ C, zaś przy 9% — temperatura wynosiła 620⁰ C. Sprawa ta łączy się z kwestją samozapalania. W artykule p. t. „Samozapalenie" wskazywałem już na wpływ temperatury na zmiany biologiczne w cząstkach organicznych. Skutkiem rozmnażania się miljonów drobnoustrojów następuje podwyższenie temperatury tak silne, że prowadzi ono do zapalenia cząsteczek. Jeżeli więc mieszaninę pyłową poddamy dłuższemu działaniu wilgoci, to możemy osiągnąć zjawisko odwrotne: stopień wilgoci wpływać będzie na stworzenie warunków, przyśpieszających wybuch. Dlategoteż doświadczenia Webera należałoby uzupełnić przez badanie wybuchowości mieszaniny pyłów organicznych w dłuższym przeciągu czasu i wówczas być może otrzymalibyśmy przy wyższym stopniu wilgoci niższe temperatury, przy których następuje wybuch.

Samozapalenie w pewnych warunkach prowadzi do wybuchu, który przez analogję nazywać możemy **samoeksplozją.** Samoeksplozja wypływać może zarówno z samozapalenia energetycznego, jak i z chronicznego i jest ona najtypowszym przykładem wybuchu szkodliwego. Czynność bakteryj, dopływ wilgoci i ciepła zewnętrznego, zawartość tłuszczów lub siarki, rozproszkowanie, oddziaływania mechaniczne, działanie promieni słonecznych, — wszystko są to czynniki prowadzące przez samozapalenie do samoeksplozji. Można ją więc traktować jako szczególny wypadek samozapalenia. Samoeksplozja najczęściej zdarza się wśród materjałów wybuchowych, których samozapalenie najłatwiej przerodzić się może w wybuch.

Unikanie możliwości wybuchów pyłów polega przedewszystkiem na możliwem rozrzedzaniu ich koncentracji. Często mówi się o możliwościach wybuchów w młynach zbożowych. Na tem polu obawa wybuchu jest niekiedy przesadzona. Przytoczymy tu opinję jednego z rzeczoznawców przeciwpożarowych sowieckich [2]). Twierdzi on mianowicie, że powstanie wybuchu pyłu mącznego w samych pomieszczeniach maszyn młyńskich jest w normalnych warunkach niemożliwe, gdyż, aby mieszanina pyłu mącznego była wybuchową musi mieć zawiesistość conajmniej 20 gr. na m. sz. Tymczasem już przy obecności 0.5 gr. na m. sz. mieszanina pyłu z powietrzem jest tak gęsta, iż praca w tych warunkach staje się wprost niemożliwą. Główne niebezpieczeństwo stanowi pył zbierający się na ścianach pomieszczeń; elewatorach, częściach maszyn, podłogach i w różnych kątach młyna. Jeżeli tylko ściany podłoga i strop pomieszczenia o wymiarach 30 m. na 10 m. na 3 m. są pokryte warstwą o grubości 0.045 mm., to jest warstwą zgrubsza widoczną dla oka, to ta ilość pyłu, poruszona silniejszym przeciągiem daje zawiesistość pyłu, równą 21 gr. na m. sz., t. j. mieszaninę już wybuchową. Przeciągi

[1]) Prof. Henne Das Wichtigste über Staubexplosionen. Feuerschutz Nr. 2 r. 1929.
[2]) S. Ł. Kazanskij. Wzrywy i samowozgaranja. Borba s pożarami w mukomolnoj promyszlennosti. Moskwa 1930.

powietrzne są częste przy pożarach, a czasem rolę rozpylacza pyłu odegrać może nawet strumień wody, puszczony z pyszczka prądownicy hydranta.

Stąd wypływają już podstawowe zasady zapobiegania wybuchom pyłów. A więc przedewszystkiem unikać należy tworzenia się wszelkich zbiorowisk pyłów, tam zaś, gdzie ze względów fabrykacyjnych muszą się one zbierać w dużej koncentracji, winny być jaknajbardziej odosobnione (komory szczelne i ogniotrwałe). Komory takie nie powinny być otwierane podczas zbierania się w nich pyłów. Pomieszczenia i aparaty winny być starannie wentylowane zapomocą wyciągów ssących. O ile to możliwe, należy rozdzielać urządzenia ssące na kilka niezależnych od siebie sieci wentylacyjnych, najlepiej osobno dla każdego piętra budynku.

Jak łatwo przenosi się wybuch przez urządzenia wyciągowe, świadczyć o tem może olbrzymi pożar młyna w Krakowie (Krakowskie Młyny i Łuszczarnie), który miał miejsce w r. 1929-ym. Ogień, zauważony na parterze młyna przeniósł się w jednej chwili na trzecie piętro tego budynku. Prawdopodobnie musiał tu mieć miejsce wybuch pyłu mącznego w aspiratorach.

Obliczenie urządzenia odpylającego zaleca prof. Henne stosować przy założeniu, aby dolna granica wybuchu nie była osiągnięta, t. j. średnio winno być nie więcej jak 20 gr. palnego pyłu w jednym m. sz. powietrza w normalnych warunkach, zaś 10 gr. w $m.^3$ przy obecności płomieni, łuku elektrycznego i t. p.

Następnie winno się zapobiegać nagrzewaniu części, na których **zbieranie** się pyłów jest możliwe. Były wypadki, iż nagrzana oś wentylatora powodowała wybuch pyłu, skutkiem powstawania procesów wyżej omówionych. Części metalowe powleka się w tym celu specjalną farbą, która, przy podwyższeniu temperatury przechodzi w inną, np. czerwoną i w ten sposób ułatwiona jest kontrola nagrzewania się tych części.

Aby unikać wzbijania się obłoków pyłu, należy ostrożnie manipulować workami, zawierającemi materjał sypki.

Winno się również baczyć na to, aby do maszyn nie dostawały się ciała obce, a zwłaszcza części metalowe, które np. przy mieleniu wywołać mogą zapalne iskry.

B. WYBUCHY FIZYCZNE.

Podczas wybuchu fizycznego, jak już zaznaczyliśmy, cząsteczki materjału, podlegającego wybuchowi, nie zmieniają swego składu chemicznego i jedynie mamy tu do czynienia z energją, która bądźto zawarta jest w nich samych, (w postaci np. ciepła utajonego), bądź też dopływa ona zzewnątrz, (np. w postaci zwiększonego ciśnienia). O ile w pierwszym wypadku możemy mówić o wybuchu właściwym, o tyle w drugim mamy do czynienia zazwyczaj z t. zw. rozsadzeniami (aparatów, zbiorników). Dlategoteż niemożna przyjąć dla wybuchów fizycznych ogólnej definicji, jaka stosowana jest w Niemczech w redakcji następującej: „Wybuch ma miejsce wtedy, gdy skutkiem pęknięcia naczynia (lub zbiornika), nastąpi taki nagły wypływ pary lub cieczy, że ciśnienia wewnętrzne i zewnętrzne zrównają się ze sobą”. Istotnie, rezultatem końcowym wybuchu naczynia jest zrównanie się ciśnień, mimo to jednak, podobna definicja jest za szeroka i podciągnąć pod nią można cały szereg wypadków, które właściwymi wybuchami nie są. Aby przekonać się o tem rozpatrzmy poszczególne wypadki wybuchów fizycznych.

Najpospolitszym i najczęstszym wypadkiem wybuchów fizycznych są wybuchy kotłów parowych. Przyczyny powstawania ich są znane ogólnie. Przypomnimy tylko, że woda pod ciśnieniem 2-ch atm. ma temperaturę wrzenia 120° C, przy 3-ch atm. 133° C, przy 5-ciu atm. 152° C, przy 10-ciu atm. 180° C i t. d. Przy raptownem zmniejszeniu ciśnienia, np. przy znaczniejszem pęknięciu kotła, lub głównego przewodu, odprowadzającego parę, nadmiar ciepła, jaki był potrzebny dla ogrzania wody od 100° C do np. 180° C, zostaje nagle oswobodzony i pod wpływem tego ciepła wielka ilość wody przetwarza się nagle w parę, powodując t. zw. wybuch kotła. Z jak wielką energją mamy w tych wypadkach do czynienia, świadczy prosty rachunek.

Weźmy pod uwagę kocioł kornwalijski, pracujący przy ciśnieniu 10 atm. Zawiera on 12.6 m. wody i 5.4 m. sz. pary. Po nagłem zmniejszeniu ciśnienia do wielkości atmosferycznego, wyswobodzi się 1008000 kaloryj ciepła, które są zdolne do odparowania wody w ilości: $\frac{1008000}{536.5} = 1900$ kg. wody. Ponieważ 1 kg. pary przy 1 atm. zajmuje 1.65 m. sz., przeto wytworzona para będzie dążyć do zajęcia objętości: $1900 \times 1.65 = 3135$ m. sz.

Jeżeli weźmiemy pod uwagę nagły spadek ciśnienia tylko o jedną atmosferę, (np. z 10-ciu atm. do 9-ciu), to już wówczas otrzymamy wcale pokaźną ilość — 33 m. sz. dodatkowej objętości pary, która zechce sobie znaleźć ujście.

W wypadku więc wybuchu kotła parowego mamy do czynienia z energją, zawartą w cieple utajonem wody. Cząsteczki ciała, wywołującego wybuch (pary wodnej) nie uległy zmianie; mamy tu jedynie jako skutek, a jednocześnie i przyczynę uszkodzenie powłoki zbiornika (kotła). Widzimy również, że niekoniecznie nastąpić musiało wyrównanie ciśnień dla wywołania uszkodzenia kotła. Mamy bowiem tu jakby trzy etapy: 1) uszkodzenie części kotła, 2) nagły spadek ciśnienia, 3) uszkodzenie wtórne, które mogło nastąpić i przy różnicy np. 5 atm. między ciśnieniem zewnętrznem i wewnętrznem.

Podobnie jak kotły parowe wybuchają i inne zbiorniki i naczynia, zawierające pary, wraz z cieczą, pod ciśnieniem przy temperaturze wrzenia lub bliskiej do niej. A więc różne parniki, dyfuzory, autoklawy, bębny suszarek (kalandry) i inne wybuchają w sposób podobny. I tak, przy autoklawach i innych aparatach niebezpieczeństwo wybuchu powstaje, gdy otwiera się je, zanim ciśnienie spadnie całkowicie. W warnikach papierniczych różne chemikalja, dodawane do masy gotującej się wpływają na zniszczenie ścianek warników, a przeto i na ich pęknięcie wskutek osłabienia. W bębnach suszarek zdarzające się wybuchy są przyczyną zazwyczaj złego odwodnienia tych bębnów, gdyż bez obecności wody mogłoby mieć miejsce jedynie rozsadzenie bębna.

Z innych wypadków wybuchów fizycznych wymienić należy **wybuchy gazów skroplonych lub sprężonych**.

Ciekłe gazy są dlatego więcej wybuchowe niż gazy w stanie lotnym, gdyż znajdują się pod ciśnieniem, a wiemy już, że ciśnienie jest jednym z warunków, podnoszących wybuchowość ciał. Ciśnienie w butlach, zawierających gazy ciekłe wzrasta silnie przy podwyższeniu temperatury. I tak, np. kwas węglowy w butli pod ciśnieniem 40 atm. przy temperaturze 5° C, po podniesieniu się temperatury do 20° C będzie pod ciśnieniem 58 atm., przy 30° C — 70 atm., zaś przy 45° osiągnie ciśnienie 100 atm. Dlategoteż, aby uniknąć pęknięcia butli pod wpływem temperatury należy zostawiać w każdej butli pewien zapas przestrzeni.

To, cożeśmy powiedzieli o gazach płynnych stosuje się również do gazów ścieśnionych, (jak również i do acetylenu dissous).

Przyczynami wybuchów fizycznych są: niedostateczna grubość i wytrzymałość ścianek zbiornika lub naczynia, mechaniczne uszkodzenia tych ścianek, nieodpowiednie ogrzanie i rozszerzenie się poszczególnych części. Przyczyną uboczną może być pożar. Środkami zapobiegawczemi więc będą wszystkie te środki, które usuwają wyliczone wyżej przyczyny.

Dla uzupełnienia tych ogólnych wiadomości o wybuchach szkodliwych należałoby jeszcze podnieść kwestję odpowiedzialności Towarzystw ubezpieczeniowych za wybuch. Sprawę tę jednak, jako nieco obszerniejszą należy omówić w specjalnym artykule.

Inż. Mieczysław Rogowski.

OGÓLNE ZASADY STATYSTYKI, PROWADZONEJ PRZEZ ZRZESZENIE TOWARZYSTW UBEZPIECZEŃ OD OGNIA

Z jakichkolwiek źródeł wypływałby pesymizm co do wartości wyników statystycznych w dziedzinie ubezpieczeń od ognia, to niezbity pozostanie zawsze pewnik, że: przedsiębiorstwo, którego bazę operacyjną stanowią zdarzenia losowe nie może bez narażenie swego istnienia na niepewność nie obserwować metodą mniej lub więcej udoskonaloną przebiegu tych zdarzeń. Towarzystwa zdają sobie oczywiście doskonale sprawę z tego — a jeżeli mimo to zarzuciły statystykę w okresie powojennym, to tylko dlatego, że wskutek inflacji nie miała poważniejszego znaczenia. W miarę jednak stopniowego stabilizowania się życia gospodarczego poszczególne Towarzystwa zaprowadzały statystykę indywidualną lub wspólną zależnie od układających się warunków na rynku ubezpieczeniowym.

Jeżeli chodzi o prywatne zakłady ubezpieczeń (krajowe i zagraniczne), działające na terenie państwa polskiego, to zaznaczyć należy, że w zrozumieniu znaczenia statystyki w tej dziedzinie działalności gospodarczej, zorganizowały z dniem 1 stycznia 1930 r. przy Biurze Zrzeszenia statystykę wspólną ograniczając narazie jej zakres działania do ubezpieczeń fabrycznych i która jest prowadzona w/g zasad poniżej podanych.

I.

STATYSTYKA PORTFELU.

1. *Jednostka statystyczna (Ryzyko).* Wiadomo, że ustalenie jednostki statystycznej, która odpowiadałaby w zupełności wymaganiom teoretycznym i zarazem praktycznym w dziedzinie ubezpieczeń od ognia natrafia na poważne trudności.

Przyjęcie bowiem za jednostkę liczeniową ryzyka ogniowego t. zn. całości ubezpieczonego mienia ruchomego i nieruchomego, które może być objęte jednym pożarem—jak wymagałaby tego ścisłość matematyczna — byłoby w praktyce związane z tak wysokiemi kosztami prowadzenia statystyki, że

wartość wyników, osiągniętych tą drogą nie stałaby w żadnym stosunku do włożonego nakładu.

To też w praktyce przyjmuje się za jednostkę statystyczną ubezpieczenie jako całość — dopuszczając, w wypadkach gdy ubezpieczenie obejmuje większe i oddzielone od siebie kompleksy, lub różne rodzaje przemysłu jak to ma miejsce np. w przemyśle fabrycznym, pewne odchylenia, polegające na tem, że jednostką staje się nie ubezpieczenie, lecz dany kompleks wzgl. dany dział przemysłu [1]).

Biorąc powyższe względy pod uwagę, przyjęto w dziale ubezpieczeń fabrycznych za jednostkę statystyczną tę część mienia, której odpowiada przewidziana w taryfie fabrycznej odrębna stopa składki. Ubezpieczenie dzieli się więc na tak zwane *ryzyka taryfowe (albo jednostki taryfowe)*, których w każdem ubezpieczeniu jest tyle ile numerów taryfowych zastosowane zostało przy taryfowaniu danego ubezpieczenia.

Podobne a właściwie identyczne kryterjum, określające jednostkę statystyczną w dziale ubezpieczeń od ognia przyjęły szwedzkie towarzystwa ubezpieczeń. W szwedzkiej instrukcji w przedmiocie statystyki bowiem czytamy: „Polisa fabryczna, która obejmuje różne gałęzie przemysłu, dzieloną jest przy znakowaniu na powyższe działy przemysłu, pod warunkiem, że rozmaite towary produkowane są w odrębnych budynkach. Jeżeli nawet, jak to się zdarza w przemyśle włókienniczym, produkcja odbywa się na rozmaitych piętrach tego samego budynku, i stopy składki są odrębne, wówczas ryzyko podzielone zostaje stosownie do treści (na tyle jednostek, ile odrębnych stóp składek zastosowane zostało przy taryfowaniu danego objektu — przyp. autora). Budynek w takim wypadku zalicza się do tego działu przemysłu, który jest decydującym przy ustanawianiu składki. Natomiast w wypadkach, gdy ubezpieczenie obejmuje różne rodzaje przemysłu uprawiane w łączących się ze sobą i niedostatecznie od ognia zabezpieczonych budynkach, wówczas zarówno budynki jak i zawartość ich znakowane są w tej rubryce, która była decydująca przy ustanawianiu składki [2])".

W podobny sposób określono jednostkę liczeniową w dziale ubezpieczeń niefabrycznych, które to określenie ze względu na to, że jest aktualne z powodu rozszerzenia statystyki z dniem 1 stycznia 1932 r. na ubezp. cywilne, poniżej podajemy, mianowicie: „Jeżeli ubezpieczenie obejmuje przedmioty, które odnoszą się do rozmaitych grup statystycznych, wówczas rozdziela się ubezpieczenie na te przedmioty w miarę możności. Jeżeli taki podział nie może mieć miejsca, wówczas całe ubezpieczenie odnosi się do tej grupy do której przedmioty w większości się odnoszą [3])".

Należy jeszcze zwrócić uwagę, że Zrzeszenie Towarzystw Ubezpieczeń w Polsce prowadzi statystykę systemem kartkowym, polegającym na tem, że dla każdego ryzyka taryfowego wystawia się oddzielną kartkę. Korzyści tego systemu są widoczne. Wystarczy tu tylko wspomnieć, że Biuro Statystyczne ma możność uchwycenia pozatem liczby polis i liczby ubezpieczeń, a więc jednostek, które dla polityki towarzystw mają pierwszorzędne znaczenie.

---

[1]) Henne: Praktische Feuerversicherungs — Statistik. Veröffentlichungen des Deutschen Vereins für Versicherungs Wissenschaft. Heft XXXVIII, 1926 r.
Murray: Praktische Feuerversicherungs — Statistik in Schweden. Assekuranz — Jahrbuch, Band 49.

[2]) Överenskommelse och Instruktion för Brandförsäkringsstatistiken. Instruktion för märking av poliser. Stockholm, 1930.

[3]) Ibid.

2. *Liczenie polis, ubezpieczeń i ryzyk taryfowych.* W celu uchwycenia liczb wymienionych powyżej jednostek umieszczone zostały na kartkach statystycznych następujące rubryki:

1. Liczba kartek z polisy
2. 100% dla całego ubezpieczenia [1])
3. Ubezpieczenia: główne, czy dodatkowe.

Liczba polis i liczba ubezpieczeń wynika bezpośrednio z rubryki piewszej i drugiej — jeżeli zaś chodzi o uchwycenie liczby ryzyk taryfowych, to ustalone zostały następujące zasady:

a) Gdy Towarzystwo posiada 100% udziału, liczba ryzyk taryfowych równa się liczbie kartek statystycznych.

b) W celu uniknięcia podwójnych liczeń w wypadkach ubezpieczeń koasekurowanych lub wspólnych, liczy się kartki jednego z Towarzystw zainteresowanych w danem ubezpieczeniu.

c) Druga możliwość podwójnego liczenia zachodzi w wypadkach zawierania ubezpieczeń dodatkowych.

Kartek tych ubezpieczeń, jako nie stanowiących oddzielnych jednostek nie liczy się.

d) Trzecia wreszcie możliwość wielokrotnego liczenia ryzyk, może mieć miejsce przy zawieraniu ubezpieczeń krótkoterminowych. Otóż tutaj liczy się tylko ubezpieczenia krótkoterminowe główne, które w odpowiednich tablicach zostaną oddzielnie wykazane. Ubezpieczeń krótkoterminowych dodatkowych, które stanowią zazwyczaj ubezpieczenia dodatkowe do ubezpieczeń rocznych (a więc ubezpieczeń już zgłoszonych do biura statystycznego) nie wykazuje się.

* * *

Jeżeli chodzi o stronę praktyczną powyższych wyliczeń, mianowicie: liczby polis, ubezpieczeń i ryzyk taryfowych, to sprawa przedstawia się prosto. Wypełnienie bowiem trzech wyżej wskazanych rubryk nie stanowi dla Towarzystwa specjalnych obciążeń; zaś przeliczenie tego materjału w Biurze Statystycznem, dzięki mechanicznemu opracowywaniu przy pomocy maszyn statystycznych systemu Hollerith'a nie przedstawia żadnych trudności ani prac dodatkowych. Tabulator bowiem zaopatrzony został w liczniki dodatkowe, tak że przy sumowaniu sum ubezpieczenia i składek, załączone dodatkowo liczniki w tym samym czasie liczą polisy, ubezpieczenie, ryzyka taryfowe i to oddzielnie dla każdego poszczególnego Towarzystwa jak i dla wszystkich Towarzystw ogółem.

3. *Suma ubezpieczenia.* Jako podstawowy okres badań statystycznych w dziedzinie ubezpieczeń od ognia przyjmuje się zwykle okres roczny. Z tego wynika:

a) Przy ubezpieczeniach wieloletnich podaje się sumę ubezpieczenia corocznie. Towarzystwa więc zgłaszają ubezpieczenia wieloletnie w każdym roku do Biura Statystycznego.

---

[1]) a) W rubryce tej opisuje jedno z Towarzystw mianowicie: T-wo prowadzące, a gdy takiego niema, lub gdy takie nie należy do wspólnej statystyki, — T-wo, które ma największy udział, zaś w wypadku, gdy udziały są równe — T-wo najstarsze sumę ubezpieczenia i składkę w 100% dla całego ubezpieczenia.

b) W wypadkach, gdy dane ubezpieczenie prowadzą bezpośrednio dwa lub więcej Towarzystw, wówczas rubrykę powyższą wypełnia tylko jedno z Towarzystw prowadzących, mianowicie to które prowadzi większą część ubezpieczenia, zaś w wypadku prowadzenia równych części — T-wo najstarsze wśród prowadzących.

b) Sumy ubezpieczenia ubezpieczeń krótkoterminowych są rozkładane na okres roczny w/g wzoru[1]).

$$\frac{s}{12} x$$

gdzie s oznacza sumę ubezpieczenia, x — okres ubezpieczenia wyrażony w miesiącach. Zaznaczyć należy, że szwedzkie Towarzystwa ubezpieczeń rozwiązały to zagadnienie w sposób analogiczny[2]). Istnieje natomiast różnica, jeżeli chodzi o praktyczne przeprowadzenie tych przeliczeń. W Szwecji bowiem dokonuje tego taryfujący, wzgl. wypełniający arkusze statystyczne, podczas gdy u nas, ze względu na przyjęty system kartkowy, przeliczenie odbywa się w Biurze statystycznem. System kartkowy w tym wypadku okazuje się ekonomiczniejszy; przelicza się bowiem nie poszczególne ubezpieczenia lecz sumy ogólne zyskując na czasie, dokładności a przedewszystkiem istnieje możność przeprowadzenia oddzielnej analizy ubezpieczeń krótkoterminowych.

c) Stornowane sumy ubezpieczenia przelicza się w sposób analogiczny w/g wzoru[3]).

$$\frac{s}{12}(x - y)$$

gdzie s oznacza sumę ubezpieczenia, x — okres ubezpieczenia wyrażony w miesiącach, y — liczbę stornowanych miesięcy. W wypadkach storn częściowych (to znaczy jeżeli stornu ulega nie cała suma ubezpieczenia lecz jej część — s_1 sumę ubezpieczenia przelicza się według wzoru[4]).

$$\frac{1}{12}(s x - s_1 y)$$

d) W wypadkach, gdy mienie zostało ubezpieczone za daną polisą na określony termin np. rok w ten sposób, że suma ubezpieczenia w ciągu tego okresu zmienia się, wówczas oblicza się sumę przeciętną w/g następującego przykładu:

---

[1]) Przykład I: Zawarto ubezpieczenie na okres 3 miesięczny na sumę ubezpieczenia zł. 4000 Po przeliczeniu na okres roczny otrzymujemy:

$$\frac{\text{zł. } 4000 \cdot 3}{12} = \text{zł. } 1000$$

Przykład II: Zawarto powyższe ubezpieczenie na okres 18 miesięcy. W przeliczeniu otrzymujemy:

$$\frac{\text{zł. } 4000 \cdot 18}{12} = \text{zł.} 6000$$

[2]) Överenskommelse och Instruktion för Brandförsäkringsstatistiken. Instruktion för statistikföraren. Stockholm 1930.

[3]) Przykład: Zawarto ubezpieczenie na okres 6-cio miesięczny na sumę 4000 zł., po upływie 3 miesięcy ubezpieczenie zostaje w całości wystornowane. W przeliczeniu otrzymujemy:

$$\frac{\text{zł. } 4000}{12}(6 - 3) = \text{zł. } 1000$$

[4]) Przykład: zawarto ubezpieczenie na okres 8-mio miesięczny na sumę zł. 6000, po upływie 5 miesięcy stornuje się zł. 2000 obliczamy:

$$\frac{1}{12}(6000 \cdot 8 - 2000 \cdot 3) = \text{zł. } 3.500$$

Ubezpiecza się towary na okres 3 miesięcy na sumę zł. 100.000, na okres pozostałych 9 miesięcy na sumę zł. 50.000, przyczem polisa wydana została z terminem rocznym. Obliczenie:

$$\frac{3 \cdot 100.000 + 9 \cdot 50.000}{12} = \text{zł. } 625.000$$

czyli ogólnie według wzoru[1]):

$$\frac{s_1 x_1 + s_2 x_2 + \ldots + s_n x_n}{12} = \frac{\Sigma\,(sx)}{12}$$

gdzie $x_1, x_2, \ldots, x_n$ oznaczają okresy ubezpieczenia wyrażone w miesiącach, $s_1, s_1, \ldots, s_n$ odpowiadające tym okresom sumy ubezpieczenia.

e) Ubezpieczenie za polisami o „sumach zmiennych" zgłaszane są do statystyki przy zawarciu ubezpieczenia w wysokości 50% od zadeklarowanej sumy maksymalnej (w tej wysokości od jakiej pobrana została składka). Przy obliczaniu właściwej składki, odbywającej się comiesięcznie z dołu, wystawia się kartki statystyczne ubezpieczeń lub storn zależnie od tego, czy wartość ubezpieczonego mienia wynosiła więcej czy mniej od 50% zadeklarowanej sumy maksymalnej. W celu uniknięcia wielokrotnego liczenia ryzyk podkreśla się na kartkach ubezpieczeń wzgl. storn wyraz „Ubezpieczenie dodatkowe" wzgl. „storno częściowe".

f) Ubezpieczenie od wybuchu. Przy podawaniu sum ubezpieczenia odróżnione zostały następujące wypadki:

1. Ubezpieczenia wyłącznie od ognia;
2. „ od ognia i wybuchu łącznie;
3. „ tylko od wybuchu.

Oznaczając każde ryzyko taryfowe przy pomocy klucza numerowego w/g powyższego podziału, Biuro statystyczne ma możność tworzenia zależnie od rodzaju analizy odpowiednich grup statystycznych.

g) Koszty uprzątnięcia pogorzeliska. Liczenie sum ubezpieczenia kosztów uprzątnięcia oparte zostało na tej samej zasadzie jak ubezpieczenie od wybuchu.

h) Podział sum ubezpieczenia. Sumy ubezpieczeń podawane są oddzielnie dla budynków, oddzielnie dla maszyn i urządzeń i oddzielnie dla towarów i zapasów[2]).

W wypadkach ubezpieczeń koasekurowanych lub wspólnych sumy ubezpieczenia podaje każde Towarzystwo na swój udział. Niezależnie od tego

[1]) Właściwa przeciętna równa się:

$$\frac{s_1 x_1 + s_2 x_2 + \ldots + s_n x_n}{x_1 + x_2 + \ldots + x_n}$$

po sprowadzeniu do okresu rocznego jako okresu podstawowego otrzymujemy:

$$\frac{s_1 x_1 + s_2 x_2 + \ldots + s_n x_n}{x_1 + x_2 + \ldots + x_n} \cdot \frac{x_1 + x_2 + \ldots + x_n}{12} = \frac{s_1 x_1 + s_2 x_2 + \ldots + s_n x_n}{12} = \frac{\Sigma\,(s\,x)}{12}$$

[2]) Henne, obawiając się między innemi zbytniego obciążenia Towarzystw, proponuje podawanie łącznej sumy dla całego kompleksu budynków, maszyn, urządzeń, towarów i zapasów, z zastrzeżeniem jednak, aby na kartkach statystycznych zaznaczać, czy podana suma ubezpieczenia obejmuje budynki i ich zawartość, czy budynki wyłącznie, lub czy ruchomości i zapasy czy wyłącznie zapasy. Praktische Feuerversicherungs — Statistik.

jedno z Towarzystw (odpowiadające warunkom wyżej wymienionym) podaje sumę w 100% dla całego ubezpieczenia.

4. *Składka.* Składkę podaje się w sposób analogiczny jak sumę ubezpieczenia oddzielnie za budynki, maszyny i urządzenia oraz za towary i zapasy dzieląc niezależnie od tego na składkę netto i opłaty uboczne. Należy zwrócić tutaj uwagę na to, że podział na składkę netto i opłaty uboczne stanowi czynność, która bodaj najdotkliwiej obciąża Towarzystwa przy wypełnianiu kartek statystycznych[1]).

5. *Dodatki, zniżki.* Składki, które są obciążane dodatkami, wzgl. zostały zmniejszone z tytułu udzielonych zniżek, są przy pomocy ustalonego klucza numerowego oznaczone. Powyższe ma na celu umożliwienie prowadzenia racjonalnej polityki co do udzielenia zniżek względnie stosowania dodatków.

6. *Jednostka terytorjalna.* Podstawową jednostką terytorjalną jest województwo. Dla celów taryfowych łączy się poszczególne województwa w grupy, odpowiadające terytorjalnym jednostkom taryf mianowicie:

1. Województwo: warszawskie, łódzkie, kieleckie i lubelskie;
2. „ białostockie;
3. „ wileńskie, nowogródzkie, poleskie, wołyńskie;
4. „ poznańskie i pomorskie;
5. „ śląskie;
6. „ krakowskie lwowskie, stanisławowskie i tarnopolskie.

Niezależnie od tego wyodrębnione zostały ważniejsze ośrodki przemysłowe, jak np. m. st. Warszawa, Łódź, Białystok, Częstochowa i inne,

7. *Klasyfikacja przemysłu.* Podstawą klasyfikacji przemysłu jest taryfa „fabryczna", w której cały przemysł sklasyfikowany został na ca 230 grup. Grupy te ze względu na zbyt wielkie rozdrobnienie pod względem statystycznym, łączy się w działy, których liczba wynosi 33, mianowicie[2]):

1) kotłownie, silnicznie, gazownie i budynki wodociągowe;
2) elektrownie;
3) przemysł ceramiczny;
4) cementownie;
5) przemysł szklany;
6) kopalnie, koksownie, składy węgla i t. p.;
7) przemysł metalurgiczny i metalowy;
8) fabryki obrabiające metale i drzewo, wzgl. montaż metalowych i drewnianych części;
9) fabryki wagonów, maszyn rolniczych i t. p.;
10) tartaki,
11) fabryki mebli, dykt i t. p.;
12) przędzalnie;
13) tkalnie, niciarnie i t. p.;

---

[1]) Jeżeli chodzi o statystykę prowadzoną przez zagraniczne Towarzystwa Ubezpieczeń to nadmienić należy, że składkę podaje się bądź w ogólnej sumie brutto, bądź wydziela się opłaty uboczne, które podaje się jednak w sumie ogólnej, a więc nie rozbijając ich proporcjonalnie do składki przypadającej za budynki, maszyny i urządzenia, towary i zapasy. System drugi zastosowany został w wzorowo prowadzonej statystyce T-wa „Vesta" w Poznaniu.

[1]) Klasyfikacja powyższa podana jest w sposób ogólnikowy, chodzi bowiem tylko o zorjentowanie w niej czytelnika. W biurze statystycznem, każda z wymienionych grup jest za pomocą norm taryfowych ściśle określona.

14) fabryka trykotaży, wyrobów pończoszniczych i t. p.;
15) pralnie, farbiarnie i bielniki;
16) wykończalnie;
17) przemysł włókienniczy mieszany;
18) fabryki waty, filcu, lin konopnych, szwalnie bielizny i t. p.;
19) przemysł papierniczy;
20) drukarnie i introligatornie i t. p.;
21) garbarnie;
22) zakłady kuśnierskie, fabryki obuwia i t. p.;
23) młyny i kaszarnie;
24) browary i słodownie;
25) gorzelnie;
26) cukrownie;
27) pozostały przemysł spożywczy;
28) przemysł chemiczny;
29) " naftowy;
30) " elektrotechniczny;
31) " gumowy;
32) fabryki wyrobów celuloidowych;
33) przemysł różny.

8. *Początek i koniec ubezpieczenia.* Jak już wyżej zaznaczono, podstawową jednostką czasu jest okres roczny kalendarzowy. Ubezpieczenia jednak są zawierane w ciągu całego okresu rocznego, wskutek czego popełnia się pewien błąd, polegający na tem, że jeżeli ubezpieczenie np. zostało zawarte z dniem 1 października to należałoby liczyć w danym okresie jako ubezpieczenie 3 miesięczne, pozostałe zaś 9 miesięcy należałoby przenieść na rok następny. Praktycznie tego się nigdzie nie stosuje, między innemi ze względu na to, że niedokładności powstające tą drogą są nieznaczne a przy większej ilości lat błędy wzajemne się znoszą pomijając sam fakt, że prace statystyczne upraszczają się znacznie. Ta sama zasada ma zastosowanie przy ubezpieczeniach krótkoterminowych i przy stornach.

II.

STATYSTYKA SZKÓD.

Zasady statystyki szkód są oczywiście te same na jakich oparta została statystystyka portfelu, mianowicie:

1. Każde ryzyko taryfowe stanowi oddzielną jednostkę liczeniową, dla której wystawia się oddzielną kartkę szkodową.

2. Sumę ubezpieczenia, sumę szkody pogorzelowej i odszkodowanie wypłacone podaje się oddzielnie dla budynków, maszyn i urządzeń oraz towarów i zapasów, przyczem każde Towarzystwo podaje sumy na swój udział.

W celu umożliwienia przeprowadzenia analizy szkód pod względem ich rozmiarów podaje jedno z Towarzystw sumę ubezpieczenia, szkodę pogorzelową i odszkodowanie wypłacone w 100% dla całej szkody.

3. Również identyczny jest podział terytorjalny i klasyfikacja przemysłu.

4. Procent szkód. Za procent szkód przyjęty został stosunek procentowy między odszkodowaniem wypłaconem i sumą ubezpieczenia.

5. Przyczyna pożaru. Przyczyny pożarów zostały sklasyfikowane na 11 grup zasadniczych mianowicie:

1. Piorun;
2. Samozapalenie się;
3. Wybuch;
4. Iskry;
5. Wady w budowli;
6. Instalacje elektryczne;
7. Oświetlenie (prócz oświetlenia elektryczn.);
8. Ogrzewanie;
9. Nieostrożność;
10. Podpalenie;
11. Przyczyny niewiadome.

Każda z tych 11 grup zasadniczych dzieli się na podgrupy, których liczba ogólna równa się 100. Dla odróżnienia przyczyn pożarów stwierdzonych od przyczyn prawdopodobnych, wypełniający kartkę szkodową niezależnie od podania przyczyny pożaru zaznacza czy podana przyczyna została stwierdzona czy domniemana.

6. Niezależnie od powyższych cech, dotyczących statystyki szkód, umieszczone zostały na kartkach szkodowych pytania, umożliwiające uchwycenie następujących danych:

a) liczba pożarów;
b) liczba ubezpieczeń dotkniętych pożarem: bezpośrednio i przez przeniesienie się ognia;
c) rok, miesiąc, dzień, godzina powstania pożaru;
d) przeznaczenie budynku i pomieszczenia, w którem ogień powstał;
e) pożary powstałe podczas pracy wzgl. przy obecności osób zamieszkałych, i pożary powstałe po pracy wzgl. podczas nieobecności osób zamieszkałych;
f) przyczyna rozszerzenia się ognia;
g) kto ugasił pożar;
h) pożary, które powstały w budynkach wynajętych;
i) wreszcie nazwa materjałów, maszyn i aparatów, które zostały bezpośrednio pożarem dotknięte.

Dodać jeszcze należy, że kartki statystyczne szkodowe wypełniają Towarzystwa po wypłaceniu odszkodowania. Z chwilą jednak, gdy przystępuje się do zamknięcia rocznego zestawienia statystycznego, wówczas Towarzystwa zobowiązane są zgłosić do Biura Statystycznego również szkody:

a) zlikwidowane a jeszcze niewypłacone;
b) niezlikwidowane (nieliczne zresztą wypadki) z podaniem przewidzianej na nie rezerwy.

Szkody te oznacza się przy pomocy ustalonego klucza numerowego i w sprawozdaniach będą wykazywane w oddzielnych rubrykach.

* * *

Nie ulega wątpliwości, że materjał statystyczny opracowywany i przesyłany przez poszczególne Towarzystwa w/g nakreślonego w zasadniczych zarysach schematu obciążony jest pewnemi błędami, które można podzielić na błędy przypadkowe i błędy systematyczne. Jeżeli chodzi o błędy przypadkowe, polegające na możliwości niedokładnego wypełniania kartek statystycznych, to zaznaczyć należy, że na podstawie prawa wielkich liczb niwelują się wzajemnie — przyczem dodać należy, że kartki z oczywistemi

błędami są przez Biuro Statystyczne kierowane do Towarzystw po raz drugi celem poczynienia odpowiednich poprawek.

Błędy systematyczne, często spotykane w pierwszym roku prowadzenia statystyki, wywołane nieświadomością lub trudnościami uzyskania odpowiednich danych (główne trudności polegają na różnicy w strukturze organizacyjnej poszczególnych Towarzystw) zmniejszały się stale w miarę jak Towarzystwa przyswajały sobie cel i znaczenie poszczególnych pytań zamieszczonych na kartkach statystycznych. Nie należy się więc dziwić, jeżeli pierwsze wyniki statystyczne nie będą odpowiadały tej ścisłości jakiej normalnie spodziewać się należy, gdyż jest to nowa dziedzina statystyki, która z konieczności ulec musi „chorobom dziecinnym" zanim drogą doświadczenia stworzona zostanie dostateczna odporność.

Józef Buczkowski.

UBEZPIECZENIE DODATKOWE NA WYPADEK NIEZDOLNOŚCI DO PRACY

W związku z krytyką mego artykułu zamieszczonego w Nr. 4. „Przeglądu Ubezpieczeniowego" przez p. Dr. M. Goldmana, chciałbym odeprzeć zarzuty i udzielić dodatkowych wyjaśnień:

Wzór na str. 22 jest dobry niema bowiem zwyczaju podawania we wzorach ogólnych wysokości sumy ubezpieczenia. — Jestto ogólny wzór na rezerwę dla renty inwalidzkiej; sumę ubezpieczenia podaje nam renta, która ma być wypłacana inwalidzie, lub składka, od opłaty której ma być zwolniony, względnie przy ubezpieczeniu zwolnienia od opłaty składek i wypłaty renty, składka łącznie z rentą.

Wcale nie twierdziłem, że obliczanie rezerw ubezpieczeń dodatkowych metodami mechanicznemi jest niedopuszczalne. — Przeciwnie uważam je za jedynie racjonalną metodę dla praktycznego obliczania tych rezerw.

W uwagach dotyczących podstaw technicznych przesuwa p. Dr. Goldman punkt ciężkości z kwestji zasadniczej na kwestję podrzędną; pod instytucjami uprawiającemi ubezpieczenia społeczne, rozumiem (jak wynika z mego artykułu), wszystkie instytucje prywatne, publiczne i państwowe — ubezpieczające (bez badania lekarskiego) niezdolność do pracy, jako ubezpieczenie główne w przeciwstawieniu do Towarzystw ubezpieczających niezdolność do pracy, jako ubezpieczenie dodatkowe. — Chodzi tu, nie o różnicę, czy instytucje te są państwowe czy prywatne, lecz o różnicę w rodzaju i sposobie ubezpieczenia. — Podkreślam jeszcze raz, że wszystkie tablice (Böhma, Zimmermanna, Amtmanna i t. d.) oparte na doświadczeniach Zakładów Ubezpieczeń Społecznych, Kas Emerytalnych, Kas Bratniej Pomocy i t. d. nie mogą z powodów podanych w artykule, w żadnym razie odpowiadać doświadczeniom Towarzystw, prowadzących ubezpieczenia dodatkowe. — Także twierdzenie że tablice Huntera są opracowane na podstawie doświadczeń jednego z Towarzystw, jest niesłuszne. — Tablice te są wynikiem doświadczeń kilku amerykańskich Kas Bratniej Pomocy (fraternal orders). — Co do tablic opartych na doświadczeniach Towarzystw Ubezpieczeń, istnieje wprawdzie w Stanach Zjednoczonych tablica wydana przez Amerykański Instytut Aktuarjuszy

i opracowana dokładnie z kilkoletnich doświadczeń Towarzystw uprawiających ubezpieczenia dodatkowe. — Ponieważ jednak okres doświadczeń jest za krótki, aby dał rezultaty zadawalniające, Towarzystwa amerykańskie posługują się tablicami Huntera.

Wreszcie muszę kategorycznie odeprzeć niesłuszny zarzut: „Nie należy nigdy mówić o wysokości składek przy tak skomplikowanem ubezpieczeniu, nie określając ściśle o jakich zasadniczych warunkach ubezpieczeń się mówi, to znaczy jakiego rodzaju ryzyko wchodzi pod uwagę". — Niema w drugiej części mego artykułu strony, na której bym kilkakrotnie nie zaznaczył, że badam ryzyko 100% stałej inwalidności. — We wszystkich wypadkach w których badałem ryzyko inne, zawsze ryzyko dokładnie określiłem.

Za niewłaściwe uważam mieszanie ryzyka inwalidności z ryzykiem oszustwa i zatajenia, jak to czyni w swej krytyce p. Dr. Goldman. — Ryzyko oszustwa zależy nietylko od kulturalnego i gospodarczego rozwoju danego kraju, lecz także od indywidualnych stosunków każdego Towarzystwa. — Nie daje się ono statystycznie uchwycić, i nie może być ono podstawą ogólnych wniosków i obliczeń; żadne więc podwyższenie składki na ryzyko oszustwa nie miałoby realnej podstawy. — Jedynym środkiem na zmniejszenie tego ryzyka jest celowe ujęcie warunków ubezpieczenia dodatkowego; bardzo dobrym środkiem byłoby wprowadzenie warunku, zaproponowanego przez p. Dr. Goldmana w rozmowie ze mną — że ubezpieczenie dodatkowe staje się bezspornem dopiero po upływie 3-go roku ubezpieczenia.

Informacje, które otrzymałem w sprawie strat z tytułu ubezpieczenia dodatkowego istotnie nie były zupełne; jedno z Towarzystw miało cztery wypadki zupełnej i stałej inwalidności.

Nie mogę znaleść żadnej **zasadniczej** różnicy pomiędzy ryzykiem zwolnienia od opłaty składek a ryzykiem wypłaty renty lub kapitału, wszystkie te ryzyka dadzą się sprowadzić do jednego, mianowicie do ryzyka wypłaty renty inwalidzkiej. — Podana w mym artykule składka za ubezpieczenie dodatkowe wypłaty kapitału równa się mniej więcej składce za ubezpieczenie wypłaty renty w wysokości 10% sumy ubezpieczenia, a jest około dwóch razy większa, niż składka za ubezpieczenie zwolnienia od opłaty składek. — Nie zgadzam się z tem, jakoby ubezpieczenie wypłaty kapitału było „ekonomicznie nieuzasadnione". — Ubezpieczony, który stanie się zupełnym i stałym inwalidą, traci z reguły wszelkie środki do życia i zmuszony jest do wykupu ubezpieczenia życiowego nawet w wypadku zwolnienia od opłaty składek. — Ponosi on w tym wypadku znaczną stratę, która by go niedotknęła, gdyby ubezpieczył sobie wypłatę renty inwalidzkiej lub kapitału. — Ponieważ szkoda, którą ponosi Towarzystwo przy ubezpieczeniu zwolnienia od opłaty składek łącznie z wypłatą 10% renty jest większa (musi ono odłożyć rezerwę na pokrycie składek i na 10% renty), niż przy ubezpieczeniu wypłaty kapitału, nie mogę uznać stanowiska, że ubezpieczenie wypłaty renty jest dla Towarzystw do przyjęcia a ubezpieczenie wypłaty kapitału jest „niebezpieczne w najwyższym stopniu". — Jedynym zarzutem przeciw ubezpieczeniu wypłaty kapitału może być to, że Towarzystwo nie rozciąga więcej kontroli nad stanem zdrowia ubezpieczonego i nad ewent. jego reaktywizacją, ale i to niebezpieczeństwo da się usunąć przez celowe ujęcie warunków ubezpieczenia np. przez postanowienie, że wypłata kapitału nastąpi natychmiast tylko w wypadku notorycznego kalectwa, w innych zaś wypadkach dopiero po upływie 3 lat od dnia uznania ubezpieczonego za inwalidę.

Ten sam cel da się osiągnąć przez wprowadzenie odpowiedniego typu ubezpieczenia dodatkowego, jaki np. zastosowało Towarzystwo „Feniks“ w taryfie VIII-1-5 wydanej w końcu 1929 r. — Jestto ubezpieczenie mieszane, połączone ze zwolnieniem od opłaty składek i wypłatą kapitału w razie stwierdzenia częściowej lub zupełnej, stałej niezdolności do pracy. — Kapitał (względnie część kapitału, odpowiednia do stopnia inwalidności) wypłaca się dopiero po 3 latach od dnia stwierdzenia stałej inwalidności; w ciągu tych 3 lat otrzymuje inwalida rentę w wysokości 10% sumy ubezpieczenia (przy częściowej inwalidności zmniejszoną odpowiednio do stopnia inwalidności).

Za właściwe niebezpieczeństwo dla Towarzystwa uważam tylko niewyrównanie ryzyka, które przy ubezpieczeniu dodatkowem daje się u nas bardziej odczuć, niż przy ubezpieczeniu na życie. — Środkiem przeciw temu niebezpieczeństwu nie powinno być podwyższenie składek, lecz powiększenie portfelu ubezpieczeń dodatkowych i należyta reasekuracja.

Pozwolę sobie w końcu określić moje stanowisko do ubezpieczeń dodatkowych na wypadek niezdolności do pracy; uważam ubezpieczenie takie nietylko za środek propagandy, jak to czyni p. Dr. Goldman, lecz za ubezpieczenie pełnowartościowe i ze stanowiska gospodarczego bardzo pożądane, chroni ono bowiem ubezpieczonego i jego rodzinę przed zdarzeniami nieobjętemi ubezpieczenie życiowem, niweczącemi równocześnie ochronę użyczaną przez ubezpieczenie życiowe. — Tylko takie stanowisko może wyznaczyć ubezpieczeniu dodatkowemu należną rolę, jaką osiągnęło ono zagranicą, np. w Ameryce, gdzie kapitał ubezpieczony na zwolnienie od opłaty składek, wynosił na koniec 1926 r. około $ 36.000.000.000 a rezerwy ubezpieczenia dodatkowego $ 197.000.000. Ubezpieczenie życiowe w połączeniu z ubezpieczeniem dodatkowem, tworzy tam surogat ubezpieczenia społecznego.

Wreszcie zaznaczam, że zgadzam się zupełnie z tem, że warunki ubezpieczenia dodatkowego nie są u nas należycie opracowane; należy je między innemi uzupełnić postanowieniami chroniącemi Towarzystwo przed oszustwem i ułatwiającemi ścisłą kontrolę stanu zdrowia inwalidy; powinny one także zawierać wyliczenie wszystkich zmian chorobowych, które powodują stałą i zupełną inwalidność. — Wysokość świadczeń z tytułu ubezpieczenia dodatkowego należy dostosować do wysokości świadczeń ubezpieczenia głównego; renta inwalidzka nie powinna przekraczać 10% sumy ubezpieczenia głównego; wypłata renty powinna nastąpić dopiero po stwierdzeniu trwałej inwalidności i t. d. — Nieuwzględnienie tych ostatnich warunków, a to przy bardzo niskich składkach i niedostatecznej kontroli stanu zdrowia inwalidów, spowodowało w ostatnich latach bardzo poważne straty dla Towarzystw amerykańskich. — Nie należy jednak tych ograniczeń posuwać za daleko, w tym wypadku bowiem wartość ubezpieczenia dodatkowego jest dla ubezpieczonego illuzoryczną, a ubezpieczenie dodatkowe staje się tylko środkiem propagandy dla Towarzystw Ubezpieczeń.

Dr. Rudolf Pomeranz.

W SPRAWIE UBEZPIECZEŃ GAZOWNI W POLSCE

W Nr. 5 miesięcznika „Gaz i Woda“ p. inż. Józef Konopka, omawiając kwestję ubezpieczeń gazowni w Polsce i cytując szereg przykładów, dochodzi do wniosku, że w dziale tym panuje całkowity chaos, za który winę ponoszą w dużej mierze nasze instytucje ubezpieczeniowe, stosujące przy szacowaniu poszczególnych objektów, taryfowaniu i obliczaniu premji ubezpieczeniowych zupełną dowolność. Autor wyraża pogląd, że gazownie mniej więcej jednakowe co do wielkości, co do rodzaju budynków i ich rozmieszczenia winny opłacać stawki jednakowej wysokości, a nie tak bardzo się różniące między sobą, jak np. Bielsko, którego gazownia płaci stawkę przeciętną 0.712‰ i Lublin, opłacający 4.811‰. Analizując grupę gazowni mniejszych z jednej strony, a większych z drugiej, autor dochodzi do jeszcze bardziej rażących rezultatów i cytuje gazownię w Koźminie ze stawką 0.05‰ i w Krakowie ze stawką 5.656‰.

Nie zaprzeczając słuszności tezy p. inż. Konopki o konieczności wprowadzenia większej normalizacji i ujednostajnienia taryf, chciałbym jedynie odpowiedzieć na uczyniony naszym instytucjom ubezpieczeniowym zarzut całkowitej dowolności w obliczeniach, ponieważ myśl przewodnią autora możnaby rozumieć w ten sposób, że nasze ubezpieczalnie biorą tyle, ile się da. Muszę zatem zaznaczyć, że na wysokość przeciętnej stawki oprócz cytowanych przez autora momentów, jak rodzaj konstrukcji budynków i ich rozmieszczenie mają jeszcze wpływ i inne okoliczności, jak np. istniejące środki ratunkowe, stosunek wartości zapasów ubezpieczanego przedsiębiorstwa do wartości jego budynków i urządzeń, czasokres, na który ubezpieczenie zostaje zawarte i t. d., przedewszystkiem jednak dzielnica, w której położoną jest podlegająca ubezpieczeniu gazownia. Do chwili obecnej nie posiadamy taryfy ubezpieczeń od ognia, obowiązującej na terenie całego Państwa i ubezpieczalnie nasze zmuszone są ustawowo do stosowania trzech różnych taryf dla trzech b. zaborów. Jedno i to samo Towarzystwo Ubezpieczeń inaczej obliczy premję dla gazowni w Warszawie, w Poznaniu i w Krakowie, choćby te trzy gazownie były pod każdym względem identyczne.

Inny też zupełnie otrzymamy obraz, jeżeli cytowane przez p. inż. Konopkę jako przykłady gazownie rozbijemy na grupy terytorjalne. Przekonamy się wówczas, że przeciętna przeciętnych stawek 32 gazowni poznańskich, pomorskich i górnośląskich wyniesie 1.45‰ i że z tych 32 gazowni zaledwie 6 (Bojanowo, Bydgoszcz, Chełmno, Chełmża, Koźmin i Tarnowskie Góry) poważniej odbiegają od tej przeciętnej in minus, a tylko 3 (Czarnków, Inowrocław i Kruszwica) in plus, podczas gdy pozostałe gazownie ubezpieczone są podług stawek, minimalnie tylko odbiegających od wyprowadzonej przeciętnej, tego zaś rodzaju wahania z łatwością usprawiedliwić się dają indywidualnemi warunkami każdej poszczególnej gazowni. Zaznaczyć również należy, że podając stawkę przeciętną dla najtańszej gazowni w Koźminie, autor popełnia omyłkę gdyż stawka ta podług cyfr przez niego samego podanych wynosi 0.5‰ a nie 0.05‰.

Grupa gazowni b. Zaboru Rosyjskiego w artykule p. inż. Konopki obejmuje tylko dwie, a mianowicie w Kaliszu ze stawką 4.44‰ i w Lublinie ze stawką 4.81‰ i tu zatem różnica jest bardzo nieznaczna i całkowicie dopuszczalna. Zasadnicza stawka taryfowa dla gazowni b. Zaboru Rosyjskiego wynosi dla budynków urządzeń i towarów (zapasów) — 7‰, taryfa małopolska przewiduje dla budynków i urządzeń 5‰, dla zapasów 6‰, przeciętnie zatem 5.5‰, taryfa b. Zaboru Pruskiego jest o wiele niższą od małopolskiej.

Przechodząc do grupy gazowni małopolskich i pozostawiając na razie na uboczu dwie najtaniej ubezpieczone gazownie w Bielsku i Drohobyczu oraz najdroższą w Krakowie, skonstatujemy że przy pozostałych przytoczonych przykładach, t. j.

Lwów	ze stawką	przeciętną	4.26
Rzeszów	,,	,,	3.47
Tarnów	,,	,,	3.49
Żywiec	,,	,,	3.71

przeciętna wynosi 3,73 i przekonamy się, że i tu poszczególne pozycje mało od tej przeciętnej odbiegają i uchylenia łatwo lokalnemi warunkami wytłomaczyć się dadzą. Co dotyczy trzech wyodrębnionych gazowni w Krakowie, Bielsku i Drohobyczu, chciałbym przedewszystkiem zaznaczyć, że stawka Gazowni Krakowskiej nigdy nie wynosiła podanej przez p. inż. Konopkę cyfry 5.656‰, a wynosiła początkowo 5.104‰, następnie zaś została zredukowaną do 3.23‰. Dwie najtaniej ubezpieczone gazownie w Bielsku i Drohobyczu są klijentami Powszechnego Zakładu Ubezpieczeń Wzajemnych. Zakład ten P. Z. U. W. na zasadzie konwencji zawartej ze Zrzeszeniem Prywatnych Towarzystw Ubezpieczeniowych w Polsce zobowiązał się do stosowania w dziale ubezpieczeń dobrowolnych t. j. niepodlegających przymusowi ubezpieczenia, tych samych stawek, które stosują prywatne Towarzystwa. Jedyną oficjalnie znaną materjalną korzyścią ubezpieczenia w P. Z. U. W. jest niezaliczanie przez ten Zakład żadnych kosztów manipulacyjnych, zaliczanych przez prywatne Towarzystwo w wysokości do 15‰. Co do Bielska, to podana przez p. inż. Konopkę stawka 0.712‰ nie jest wcale stawką przeciętną dla gazowni, a jest wynikiem powierzenia przez Magistrat m. Bielska wszystkich jego ubezpieczeń P. Z. U. W. Ubezpieczenie to obejmuje objekty o łącznej wartości Sfr. 11.093.865 i kosztuje rocznie Sfr. 8.812.92, przeciętna stawka wynosi zatem 0.794‰, a więc nawet więcej niż przeciętna stawka części ubezpieczenia, obejmującej samą gazownię. Jak wynika z warunków specjalnych, dołączonych do polisy Magistratu m. Bielska ubezpieczeniem objęte są po za gazownią: tartak, szpital powszechny, szkoły miejskie, budynki urzędowe, dworzec gospodarczy, teatr miejski i magazyn teatralny. Ubezpieczenia tartaków są o wiele droższe od ubezpieczeń gazowni, ponieważ ich stawki zasadnicze wahają się od 10‰ (tartak wodny lub z motorem elektrycznym dla twardego drzewa) do 22‰ (tartak lokomobilowy lub z motorem ropnym, czy naftowym dla miękkiego drzewa), natomiast takie objekty, jak szpital, szkoły i budynki publiczne mogą być w razie ubezpieczenia ich w pełnej wartości taryfowane po stawkach o wiele niższych dochodzących do 0.3‰. Ponieważ ogólna wartość objektów tego właśnie typu, jak wynika z polisy, kilkakrotnie przewyższa wartość gazowni i tartaku, było więc

prawdopodobnie możliwem dojście do przeciętnej stawki 0.794‰, w tych jednak warunkach sprawa ubezpieczenia bielskiej gazowni wygląda nieco inaczej.

Przypuszczam, że powyższe uwagi, głównie zaś wyjaśnienia, dotyczące 2 najtaniej ubezpieczonych gazowni w Koźminie i w Bielsku przyczynią się do oczyszczenia naszych instytucyj ubezpieczeniowych z zarzutu „dowolności" przy obliczaniu premji, artykuł zaś p. inż. Konopki wpłynie na przyśpieszenie wydania dawno oczekiwanej ogólno polskiej taryfy ubezpieczeń od ognia.

Inż. Władysław Brauman.

KRONIKA KRAJOWA.

OSOBISTE.

W dniu 9 stycznia 1932 r. obchodził jubileusz 50-lecia pracy zawodowej na niwie asekuracyjnej p. Stanisław Golisz, Wice-Dyrektor Poznańskiego Oddziału T-wa „Patria". Jubilat położył wielkie zasługi w pracy dla asekuracji polskiej, dając się poznać jako człowiek gruntownej fachowej wiedzy i wielkiego charakteru, stanowiąc wzór do naśladowania dla młodszej generacji.

DO WALKI Z PLAGĄ ZBRODNICZYCH PODPALEŃ.

W poszukiwaniu środków zaradczych.

Wzmagająca się od pewnego czasu ilość pożarów z podpalenia na terenie wojew. Pomorskiego skłoniła zainteresowane czynniki do szukania środków zaradczych, i ustalenia sposobów zdecydowanej walki z wzmagającą się stale klęską podpaleń. Na pierwszy plan wysunęła się konieczność współdziałania w tej kontrakcji wszystkich czynników, a więc zainteresowanych Towarzystw Ubezpieczeniowych, władz administracyjnych i policyjnych, sądownictwa i władz prokuratorskich oraz samego społeczeństwa.

Wyrazem konieczności rozpoczęcia natychmiastowej zdecydowanej walki z tą przestępczością było zebranie przedstawicieli zainteresowanych czynników, jakie się z inicjatywy Pomorskiego Towarzystwa Ubezpieczeń i Zrzeszenia Towarzystw Ubezpieczeń od Ognia odbyło w dniu 24.X 1931 r. w sali konferencyjnej Urzędu Wojewódzkiego. Zebranie to zwołane zostało celem omówienia i wyszukania środków zaradczych przeciwko szerzącej się na Pomorzu klęsce zbrodniczych podpaleń.

Zebraniu przewodniczył p. nacz. Zapała. W obradach udział wzięli m. in. p. Wojewoda Lamot, prezes Sądu Apelacyjnego p. Cezary Szyszko, prokurator S. A. p. Jawornik, kom. Wojew. P. P. p. insp. Olszański, nacz. Urzędu Śledczego P. P. p. insp. Mitlener, prezes Komitetu Dzielnicowego Zrzeszenia Towarzystw Ogniowych p. dyr. Czerwiński, dyrektor Pom. Stowarzyszenia Ubezp. p. Chwastek, generalny sekretarz Zrzeszeń Ogniowych p. red. Kozłowski, generalny dyrektor Krajowego Ubezpieczenia w Poznaniu p. inż. Baranowski, delegat głównego Związku Straży Pożarnej Rzeczypospolitej Polskiej p. Jaroszewski i in.

Zebranie zagaił p. A. Chwastek, generalny dyrektor Pomorskiego Stowarzyszenia Ubezpieczeń, który wygłosił równocześnie dłuższy referat o pożarach z podpalenia. W rzeczowym, doskonale ujętym referacie, p. dyr. Chwastek wykazał katastrofalny wprost wzrost szerzących się na Pomorzu zbrodniczych podpaleń, które w olbrzymiej większości mają podłoże spekulacyjne, oraz konieczność rozpoczęcia natychmiastowej zdecydowanej walki z tą przestępczością.

Po wygłoszeniu jeszcze kilku fachowych referatów wywiązała się ożywiona dysku-

sja, w której zabierali głos pp. prezes Sądu Apel. Szyszko, prokurator S. A. Jawornik, dyr. Czerwiński, dyr. Baranowski, insp. Mitlener, kom. Wojewódzki P. P. Olszański, nacz. Zapała i in.

W wyniku kilkugodzinnej dyskusji wysunięto następujące postulaty:

1. Zwrócenie specjalnej uwagi władz bezpieczeństwa publicznego i prokuratorskich na konieczność przeprowadzenia szybkich i energicznych dochodzeń w wypadkach podejrzenia o zbrodnię podpalenia.

2. Ze względu na ważność i doniosłość szerzących się na Pomorzu zbrodniczych podpaleń, winne zbrodnie te znaleźć w interesie dobra publicznego szybką reakcję karną.

3. Konieczność ścisłego stosowania przez odnośne władze administracyjne obowiązujących przepisów policji budowlanej i ogniowej.

4. Zwrócenie uwagi Towarzystw Ubezpieczeń na konieczność i celowość takiego ograniczania wysokości szacunków ubezpieczeniowych, któreby uniemożliwiło zawieranie ubezpieczeń ponad sumę rzeczywistej wartości.

5. Zastosowywanie przez władze śledcze bezwzględnego aresztu zapobiegawczego w wypadkach podejrzenia o zbrodnię podpalenia.

6. Przeprowadzenie przez organy bezpieczeństwa publicznego na Pomorzu, okresowej, szczególnie intensywnej i skoordynowanej walki z plagą zbrodniczych podpaleń.

7. Odniesienie się z prośbą do J. E. Ks. Biskupa i p. Kuratora Okręgu Szkolnego o spowodowanie oddziaływania na ludność przez duchowieństwo i nauczycielstwo w kierunku uświadomienia o szkodliwych skutkach podpaleń i konieczności walki z tą przestępczością.

SPECJALNE BRYGADY LOTNE TĘPIĆ BĘDĄ PODPALACZY.

Na 650 pożarów 100 przypada na powiat lubawski.

Olbrzymia ilość pożarów, powstających na terenie wojew. Pomorskiego zmusiła władze bezpieczeństwa do wydania bardzo surowych i daleko idących zarządzeń, zmierzających z jednej strony do zmniejszenia palności, a z drugiej strony do oddawania winnych zbrodniczych podpaleń w ręce władz sprawiedliwości.

Wojew. Urząd Śledczy w Toruniu uruchomił w listopadzie specjalną brygadę lotną z najwybitniejszych sił śledczych, których zadaniem jest walka ze zbrodniczymi podpalaczami.

Jako pierwszy teren działalności tej brygady wyznaczony został pow. lubawski, który był najbardziej klęską zbrodniczych podpaleń dotknięty, ponieważ na ogólną w r. ub. liczbę około 650 pożarów w 17 powiatach wojew. Pomorskiego, wypada na powiat lubawski ponad 100 wypadków pożarów, w czem w 60 procent zachodzą podpalenia zbrodnicze.

W listopadzie na teren pow. lubawskiego zjechała specjalna brygada śledcza, złożona z kilkunastu wywiadowców, specjalistów od spraw pożarowych do zadań których należy ponowne przeprowadzenie bardzo drobiazgowych dochodzeń w sprawach pożarowych, a w szczególności w tych wypadkach, gdzie zachodzi chociażby cień podejrzenia, iż nastąpiło zbrodnicze podpalenie, bądź to z zemsty bądź też celem zdobycia zazwyczaj wygórowanej stawki asekuracyjnej.

Nadmienić wypada, że przedmiotem ponownych dochodzeń będą i te sprawy pożarowe, w których istniały pewne poszlaki, że ma się do czynienia ze zbrodniczem podpaleniem, a które z uwagi na brak dostatecznych dowodów zostały umorzone.

KRONIKA ZAGRANICZNA

STRATY POŻAROWE NIEMIECKICH T-STW UBEZPIECZEŃ OD OGNIA.

„Feuerschutz" (Nr. 11 r. 1931) podaje zestawienie strat pożarowych według miesięcy i lat w T-stwach Ubezpieczeń, zgrupowanych w dwóch związkach niemieckich: Verband der Öffentlicher Feuerversicherungsanstalten i Arbeitsgemeinschaft pri-

vater Feuerversicherungs - Gesellschaften in Deutschland.

Verband der Öffentlicher Feuerversicherungsanstalten miał ogólną sumę strat w pierwszem półroczu 1931 r. w wysokości 48.199.406 mk. niem. przy 40.477 pożarach. W poszczególnych miesiącach straty te przedstawiały się jak następuje:

Styczeń	7.892	7.585.246
Luty	7.034	6.344.251
Marzec	7.427	7.860.121
Kwiecień	5.831	8.594.762
Maj	5.982	8.999.838
Czerwiec	6.311	8.815.188
Raz. w I półr. 1931 r.	40.477	48.199.406

Straty w roku 1930 w T-stwach zrzeszonych w tym związku wynosiły ogółem 119.000.000 mk. niem.

T-stwa, zgrupowane w **Arbeitsgemeinschaft privater Feuerversicherungs - Gesellschaften** miały straty w poszczególnych latach jak następuje:

we wrześniu 1930	12.238.506	mk. niem.
„ „ 1929	16.401.275	„ „
„ „ 1928	12.371.484	„ „
„ „ 1927	8.870.129	„ „

W roku 1931-ym do końca września straty wynosiły ogółem 76.068.224 mk. niem. W tym samym okresie w innych latach:

w 1930 r.	79.187.516	mk. niem.
w 1929 r.	111.415.120	„ „
w 1928 r.	92.374.243	„ „
w 1927 r.	68.151.409	„ „

RÓŻNE

MIĘDZYNARODOWY ZWIĄZEK MAJĄCY NA CELU ROZWÓJ MEDYCYNY, ZASTOSOWANEJ DO UBEZPIECZEŃ NA ŻYCIE.

W r. 1935 odbędzie się w Genewie VI międzynarodowy zjazd, poświęcony w dziale ubezpieczeń od wypadków i chorób zawodowych. Za zgodą narazie 16 państw (Anglji, Austrji, Belgji, Czechosłowacji, Danji, Francji, Hiszpanji, Holandji, Italji, Luksenburga, Niemiec, Norwegji, Polski, Szwajcarji, Szwecji i Węgier) utworzył się międzynarodowy komitet, mający na celu przyłączenie do tego zjazdu lekarzy, pracujących w dziale ubezpieczeń na życie, i dania również i im możności prowadzenia obrad nad swojemi zagadnieniami.

Dla prac wstępnych wyłoniono komitet, składający się z siedmiu osób: D-ra Hörniga (Berlin), D-ra Maya (Londyn), D-ra Goffina (Bruksella), D-ra Coerta (Haga), Prof. Romanelli (Rzym), Prof. Bergstranda (Sztokholm), D-ra F. Kaufmanna (Zurych). Na przewodniczącego powołano D-ra Hörniga, na sekretarza D-ra F. Kaufmanna.

Komitet nawiązał łączność z międzynarodowym Komitetem działu ubezpieczeń od wypadków i chorób zawodowych.

BIBLJOGRAFJA

W. J. JANKOWSKI. RACJONALIZACJA METOD SZACOWANIA SZKÓD GRADOWYCH.

W październikowym numerze paryskiego „La Réassurance” — jednego z poważniejszych miesięczników, poświęconych zagadnieniom ubezpieczeniowym i mającego debiut w międzynarodowych kołach ubezpieczeniowców — ukazała się praca W. J. Jankowskiego, p. t. „Racjonalizacja metod szacowania szkód gradowych”.

Autor kreśli krótką historję ubezpieczeń gradowych w Polsce, wskazuje środki uzdrowienia interesu gradowego, w dalszym zaś ciągu szczegółowo omawia jeden z tych środków, zdaniem jego, najważniejszy, a mianowicie ustalenie właściwych metod szacowania szkód gradowych oraz ich zracjonalizowanie.

Zagadnienie to w Polsce znalazło właściwe zrozumienie w Zrzeszeniu Towarzystw, prowadzących Dział ubezpieczeń

od gradobicia, które powołało do prac nad gradoznawstwem specjalny Komitet składający się z technicznych kierowników likwidacyj poszczególnych Towarzystw i pozostający pod kierownictwem p. Jankowskiego. Prace Komitetu wyraziły się w wydaniu szeregu publikacyj prac i instrukcyj z zakresu gradoznawstwa i opierają się: na bardzo nielicznej w tym zakresie literaturze zachodnio - europejskiej, na doświadczeniu — często wieloletniem — członków Komitetu i, co najważniejsze, na pracach doświadczalnych, prowadzonych z inicjatywy Zrzeszenia przez Stację Doświadczalną w Kościelcu i Uniwersytet Jagielloński w Krakowie.

Wyniki tych prac pozwoliły autorowi postawić szereg wniosków i opracować tablice, które dają możność uzasadnić szacunki szkód gradowych i w znacznym stopniu je zracjonalizować.

Zagadnienie to — jako zupełnie w literaturze fachowej, o ile nam wiadomo — nowe, wywoła, sądzimy pożądaną dyskusję, którą nie zaniedbamy podzielić się z czytelnikami.

STATYSTYKA

TABLICA I.

Składki i szkody w dziale życiowym w roku 1930 (w złotych).
Primes et sinistres dans assurances sur la vie en 1930 a. (en złotys).

Nr.	Zakłady Ubezpieczeń / Institutions d'assurances — NAZWA / NOM	Siedziba / Siège Social	Suma ubezpieczeń / Somme assurée	Zbiór składek / Primes	Udział reasekuratorów w składkach / Part des réassur. dans les primes	Szkody wypłacone / Sinistres réglés	Rezerwa na szkody nieuregulow. / Réserve pour sinistres à régler	Wykupy wypłacone i zarezerw. / Rachats réglés et réserves à régler	Razem / Total 5+6+7	Udział reasekur. w szkod. wypłacon. rezerw. na szkody nieur. i wykupach / Part des réassur. dans les sin. réglés réserve pour sin. à régler et rachats.	Liczba polis / Nombre de polices
	1		2	3	4	5	6	7	8	9	10
	I. Prywatne: Krajowe:										
	a) akcyjne:										
1	Europa . .	Warszawa	90.137.186	3.988.639	3.350.731	371.178	125.293	96.830	593.301	460.599	7.842
2	Vita . . .	„	70.066.656	2.991.509	1.085.700	419.178	64.272	58.357	541.807	346.139	7.027
3	Przyszłość .	„	67.689.185	3.200.334	1.090.309	430.912	89.930	408.78[illegible]	929.629	357.983	8.131
4	Przezorność .	„	52.093.967	2.356.186	790.368	247.683	297.131	72.442	617.256	364.915	6.059
5	Piast . . .	„	16.175.482	669.516	498.787	74.807	2.163	52.525	129.495	105.095	1.247
			296.162.476	13.206.184	6.815.895	1.543.758	578.789	688.941	2.811.488	1.634.731	30.306
	b) wzajemne (większe)										
6	Vesta Bank .	Poznań	105.874.973	4.597.220	1.149.007	961.365	156.867	233.591	1.351.823	634.584	20.912
7	Krakowskie .	Kraków	103.107.513	4.607.742	2.154.476	1.299.357	403.779	201.059	1.904.195	1.207.442	29.413
			208.982.486	9.204.962	3.303.483	2.260.722	560.646	434.650	3.256.018	1.842.026	50.325
	Zagraniczne:										
8	Riunione . .	Lwów	183.707.745	7.520.588	934.257	750.305	401.287	137.316	1.288.908	111.976	13.170
9	Assicur. Gener. Trieste . .	Warszawa	172.414.439	7.999.509	501.550	980.726	597.580	267.781	1.846.087	129.794	14.770
10	Feniks. . .	Lwów	165.279.778	7.989.414	3.195.766	1.284.592	295.092	306.442	1.886.126	669.379	
11	Kotwica . .	Lwów	44.274.950	1.935.349	967.158	159.591	148.841	128.928	437.360	204.474	6.806
			565.676.912	25.444.860	5.598.731	3.175.214	1.442.800	840.467	5.458.481	1.115.623	34.746
	II. Publ. Zakł. Ubezpieczeń										
12	Kraj. na Życie	Poznań	15.605.521	829.257	527.649	92.799	212.758	24.909	330.466	265.204	2.003
	Zakł. publ.		15.605.521	829.257	527.649	92.799	212.758	24.909	330.466	265.204	2.003
	Zakł. prywatne		1.070.821.874	47.856.006	15.718.109	6.979.694	2.582.235	1.964.058	11.525.987	4.592.380	115.377
	Razem — Total .		1.086.427.395	48.685.263	16.245.758	7.072.493	2.794.993	1.988.967	11.856.453	4.857.584	117.380

TABLICA II.

Składki i szkody w dziale wypadkowym w roku 1930.
Primes et sinistres dans les assurances contre les accidents 1930.

Nr.	Zakłady ubezpieczeń / Institutions d'assurances: NAZWA / NOM	Siedziba / Siège Social	Zbiór składek / Primes	Udział reasekuratorów w składkach / Part des réass dans les primes	Szkody wypłacone / Sinistres réglés	Rezerwa na szkody nieuregulowane / Réserve pour sinistres à régler	Razem / Total 4+5	Udział reas. w szkod. wypł. i na szkody nieur. / Part des réassur. dans les sin. réglés et dans la réserve pour sin. à régler	% szkód / % des sinistres
	1		2	3	4	5	6	7	8
	I. Pryw. Zakł. Ub. Kraj.								
	a) akcyjne								
1	Patria	Warszawa	466.922	308.100	110.553	159.281	269.834	200.016	57,79
2	Poznańsko-Warsz. .	Poznań	303.451	212.978	66.928	109.425	176.353	114.823	58,12
3	Vita	Warszawa	302.349	192.996	68.207	54.172	122.379	92.248	40,48
4	Przezorność . . .	„	180.845	84.547	11.003	17.460	28.463	17.503	15,74
5	Port	„	147.600	123.345	5.966	5.352	11.318	8.818	7,67
6	Piast	„	47.385	25.371	7.062	36.914	43.976	27.693	92,81
7	Silesia	Bielsko	58.630	45.465	5.705	2.356	8.061	6.452	13,75
			1.507.182	992.802	275.424	384.960	660.384	467.553	43,82
	b) wzajemne (większe)								
8	Vesta Bank. . . .	Poznań	525.827	180.191	114.578	130.048	244.626	107.635	46,52
9	Krakowskie. . . .	Kraków	180.606	157.834	46.069	81.101	127.170	112.158	70,41
			706.433	338.025	160.647	211.149	371.796	219.793	52,63
	Zagraniczne:								
10	Riunione	Lwów	329.243	262.115	28.422	56.177	84.599	65.113	25,70
11	Assic. Gener. Trieste .	Warszawa	129.097	20.070	7.278	71.107	78.385	5.255	60,72
12	Akwizgr.-Monach. . .	Katowice	85.649	57.399	9.256	2.929	12.185	7.348	14,23
13	Bawarskie	Katowice	70.883	56.674	8.049	9.918	17.967	13.475	25,35
			614.872	396.258	53.005	140.131	193.136	91.191	31,41
	Razem — Total .		2.828.487	1.727.085	489.076	736.240	1.225.316	778.537	43,32

TABLICA III.

Składki i szkody w dziale ogniowym w roku 1930. — Primes et sinistres dans les assurances contre l'incendie 1930.

Nr.	Zakłady ubezpieczeń / Institutions d'assurances — NAZWA / NOM	Siedziba / Siège Social	Zbiór składek / Primes	Udział reasekuratorów w składkach / Part des réass. dans les primes	Szkody wypłacone / Sinistres réglés	Rezerwa na szkody nieuregulowane / Réserve pour sinistres à régler	Razem / Total 4+5	Udział reas. w szkod. wypł. i na szkody nieur. / Part des réassur. dans les sin. réglés et dans la réserve pour sin. à régler	% szkód / % des sinistres
	1		2	3	4	5	6	7	8
	I. Pr. Zakł. Ub. Krajowe								
	a) akcyjne:								
1	Warszawskie . . .	Warszawa	6.258.939	5.229.611	2.313.704	857.865	3.171.569	2.505.391	50,67
2	Przezorność . . .	„	4.016.690	3.266.172	1.249.315	1.033.114	2.282.429	1.890.517	56,82
3	Port.	„	2.954.637	2.492.762	1.153.706	307.620	1.461.326	1.226.465	49,46
4	Polonia	„	2.754.740	2.365.282	1.155.901	777.159	1.933.060	1.773.002	70,17
5	Poznańsko-Warszaw. .	Poznań	2.436.294	1.399.684	713.276	368.062	1.081.338	586.039	44,38
6	Orzeł	Warszawa	2.161.113	1.862.830	940.212	579.483	1.519.695	1.264.240	70,32
7	Piast	Warszawa	2.129.480	1.198.698	953.413	420.775	1.374.188	751.584	64,53
8	Vistula	Tczew	2.093.964	1.747.490	780.537	261.216	1.041.753	873.254	49,75
9	Silesia	Bielsko	1.524.065	1.332.544	552.469	185.952	738.421	616.187	48,45
10	Przyszłość	Warszawa	509.372	393.963	277.837	81.746	359.583	305.333	70,59
			26.839.294	21.289.036	10.090.370	4.872.992	14.963.362	11.792.012	55,75
	b) wzajemne (większe)								
11	Krakowskie. . . .	Kraków	4.514.925	2.903.328	2.962.160	1.295.814	4.257.974	2.600.543	94,31
12	Snop	Warszawa	3.202.399	2.583.984	2.214.961	718.032	2.932.993	2.401.875	91,59
13	Vesta T-wo. . . .	Poznań	2.990.544	1.689.782	1.220.437	551.698	1.772.135	1.187.439	59,26
14	T. Wz. Ub. Cukr. w Pol.	Warszawa	1.890.915	1.737.583	35.298	14.000	49.298	43.082	2,61
15	Dnister	Lwów	555.211	242.186	335.688	81.111	416.799	210.357	75,07
16	Białostockie . . .	Białystok	116.200	110.716	111.492	20.764	132,256	126.101	113,82
17	„Farmakon" . . .	Warszawa	66.692	54.153	2.816	—	2.816	2.267	4.22
			13.336.886	9.321.732	6.882.852	2.681.419	9.564.271	6.571.664	71,71
	Zagraniczne:								
18	Assicur. Gener Trieste	Warszawa	2.221.228	1.916.263	875.874	354.499	1.230.373	1.002.619	55,39
19	Alliance	„	2.123.616	1.696.815	653.851	432.149	1.086.000	858.574	51,14
20	Riunione	Lwów	2.117.327	1.302.878	836.010	326.952	1.162.962	618.184	54,93
21	Akwizgr.-Monach. . .	Katowice	508.908	353.972	87.893	128.157	216.050	149.314	42,45
22	Bawarskie Tow. Ub. .	„	134.091	125.900	22.324	1.899	24.223	22.920	18,06
			7.105.170	5.395.828	2.475.952	1.243.656	3.719.608	2.651.611	52,35
	II. Publ. Zakł. Ubezp.								
23	Pow. Zakł. Ub. Wzaj.	Warszawa							
	a) dział przymusowy		76.489.437	1.153.459	45.294.950	10.183.502	55.478.452	655.597	72,53
	b) „ dobrowolny.		5.790.623	3.489.058	3.057.414	1.855.677	4.913.091	3.676.948	84,85
24	Krajowe Ubezp. Ogn.	Poznań	12.216.437	4.026.686	5.491.963	3.351.570	8.843.533	3.460.507	72,39
25	Pomorskie Stow. Ub.	Toruń	2.967.131	2.677.293	3.152.656*)	754.070	3.906.726	3.553.565	131,67
26	Zakł. Ub. m. Warsz.	Warszawa							
	a) dział przymusowy		2.413.444	732.399	391.693	67.793	459.486	33.241	19,04
	b) „ dobrowolny.		123.918	102.977	—	500	500	500	0,40
			100.000.990	12.181.872	57.388.676	16.213.112	73.601.788	11.380.358	73,60
	Zakłady publiczne .		100.000.990	12.181.872	57.388.676	16.213.112	73.601.788	11.380.358	73,60
	Zakłady prywatne .		47.281.350	36.006.596	19.449.174	8.798.067	28.247.241	21.015.287	59,74
	Razem—Total .		147.282.340	48.188.468	76.837.850	25.011.179	101.849.029	32.395.645	69,15

*) Szkody ustalone i wypłacone 1.751.714 } = 3.152.656
„ „ niewypłacone 1.400.942 }

TABLICA IV.

Składki i szkody w dziale kradzieżowym w roku 1930.

Primes et sinistres dans les assurances contre le vol avec effraction 1930.

Nr.	Zakłady ubezpieczeń / Institutions d'assurances — NAZWA / NOM	Siedziba / Siège Social	Sbiór składek / Primes	Udział reasekuratorów w składkach / Part des réass dans les primes	Szkody wypłacone / Sinistres réglés	Rezerwa na szkody nieuregulowane / Réserve pour sinistres à régler	Razem / Total 4+5	Udział reas. w szkod. wypł. i na szkody nieur. / Part des réassur. dans les sin. réglés et dans la réserve pour sin. à régler	% szkód / % des sinistres
	1		2	3	4	5	6	7	8
	I. Pryw. Zakł. Ub. Kraj.								
	a) akcyjne								
1	Warszawskie . . .	Warszawa	652.835	535.512	173.865	64.983	238.848	169.710	36,59
2	Polonia	„	605.242	502.093	220.518	186.365	406.883	335.187	67,23
3	Poznańsko-Warsz. . .	Poznań	393.997	216.156	128.096	81.090	209.186	66.982	53,09
4	Piast	Warszawa	386.685	169.130	192.476	66.363	258.839	125.449	66,94
5	Przezorność . . .	„	334.546	242.404	105.678	42.103	147.781	102.988	44,17
6	Port	„	261.968	224.203	97.969	19.651	117.620	100.273	44,90
7	Orzeł	„	249.842	199.888	120.583	46.906	167.489	133.985	67,04
8	Silesia	Bielsko	197.538	174.320	92.336	49.605	141.941	115.870	71,86
9	Przyszłość	Warszawa	55.891	50.425	19.931	35.693	55.624	49.207	99,52
			3.138.544	2.314.131	1.151.452	592.759	1.744.211	1.199.651	55,57
	b) wzajemne (większe)								
10	Krakowskie . . .	Kraków	529.080	412.317	288.922	180.994	469.916	325.794	88,82
11	Vesta T-wo . . .	Poznań	370.291	218.164	124.293	68.435	192.728	98.290	52,05
12	Dnister	Lwów	57.748	43.255	41.219	21.176	62.395	53.343	108,05
			957.119	673.736	454.434	270.605	725.039	477.427	75.75
	Zagraniczne:								
13	Assicur. Gener. Trieste	Warszawa	417.925	300.069	126.729	124.636	251.365	153.958	60,15
14	Riunione	Lwów	381.444	191.084	134.307	107.469	241.776	125.176	63,38
15	Akwizgr.-Monach. . .	Katowice	143.063	75.477	48.931	966	49.897	22.790	34,88
16	Bawarskie	Katowice	18.435	14.226	2.416	—	2.416	1.812	13,11
			960.867	580.856	312.383	233.071	545.454	303.736	56,77
	Razem — Total .		5.056.530	3.568.723	1.918.269	1.096.435	3.014.704	1.980.814	59,62

TABLICA V.

Składki i szkody w dziale przewozowym w roku 1930.

Primes et sinistres dans les assurances contre le risque de transport 1930.

Nr.	Zakłady ubezpieczeń / Institutions d'assurances — NAZWA / NOM	Siedziba / Siège Social	Zbiór składek / Primes	Udział reasekuratorów w składkach / Part des réass. dans les primes	Szkody wypłacone / Sinistres réglés	Rezerwa na szkody nieuregulowane / Réserve pour sinistres à régler	Razem / Total 4+5	Udział reas. w szkod. wypł. i na szkody nieur. / Part des réassur. dans les sin. réglés et dans la réserve pour sin à regler	% szkód / % des sinistres
	1		2	3	4	5	6	7	8
	I. Pryw. Zakł. Ub. Kraj.								
	a) akcyjne								
1	Warszawskie . . .	Warszawa	629.617	468.369	226.693	87.097	313.790	274.109	49,84
2	Piast	„	394.449	209.731	167.971	33.043	201.014	89.903	50,96
3	Polonia	„	352.564	273.576	93.438	54.180	147.618	101.110	41,87
4	Przezorność . . .	„	338.283	264.083	285.014	158.276	443.290	343.299	131,04
5	Przyszłość	„	170.842	80.798	61.247	19.576	80.823	48.375	47,31
6	Pozn.-Warsz. T-wo .	Poznań	121.245	83.971	23.741	28.855	52.596	44.723	43,38
7	Orzeł	Warszawa	102.812	94.728	26.642	10.199	36.841	34.510	35,83
8	Silesia	Bielsko	52.278	45.716	22.806	6.272	29.078	25.332	55,62
9	Port	Warszawa	28.666	22.252	10.719	7.525	18.244	15.277	63,64
			2.190.756	1.543.224	918.271	405.023	1.323.294	976.638	60,40
	Zagraniczne:								
10	Assicur. Gener. Trieste	Warszawa	449.897	318.749	57.384	86.520	143.904	121.863	31,99
	Razem — Total		2.640.653	1.861.973	975.655	491.543	1.467.198	1.098.501	55,56

TABLICA VI.

Składki i szkody w dziale gradowym w roku 1930.
Primes et sinistres dans les assurances contre la grêle en 1930 a.

Nr.	Zakłady Ubezpieczeń / Institutions d'assurances — NAZWA / NOM	Siedziba / Siège Social	Zbiór składek / Primes	Udział reasekuratorów w składkach / Part des réass. dans les primes	Szkody wpłacone / Sinistres réglés	Rezerwana szkody nieuregulowane / Réserve pour sinistres à régler	Razem / Total 4+5	Udział reas. w szkod. wypł. i na szkody nieur. / Part des réassur. dans les sin. réglés et dans la réserve pour sin. à régler	% szkód / % des sinistres
	1		2	3	4	5	6	7	8
	I. Pr. Zakł. Ub. Krajowe								
	a) akcyjne:								
1	Orzeł	Warszawa	857.845	729.168	427.697	18.000	445.697	378.843	51,96
2	Warszawskie . . .	„	503.263	378.187	483.353	—	483.353	360.923	96,04
3	Port	„	241.629	217.466	130.710	—	130.710	117.639	54,10
			1.602.737	1.324.821	1.041.760	18.000	1.059.760	857.405	66,12
	b) Wzajemne (większe)								
4	Snop	Warszawa	2.704.507	2.028.380	1.241.436	15.067	1.256.503	942.472	46,46
5	Vesta T-wo . . .	Poznań	2.144.925	875.516	1.033.383	72.775	1.106.158	367.035	51,57
6	Krakowskie . . .	Kraków	1.269.968	952.251	573.400	62.604	636.004	477.003	50,08
			6.119 400	3.856.147	2.848.219	150.446	2.998.665	1.786.510	49,—
	II. Publ. Zakł. Ub. Wz.								
7	Krajowe Ubezp. Ogn..	Poznań	1.642.805	709.366	417.640	14.196	431.836	194.326	26,29
8	Powsz. Zakł. Ub. Wzaj.	Warszawa	875.219	413.103	261.806	—	261.806	132.128	29,91
9	Pomor. Stow. Ubezp. .	Toruń	166.010	84.240	38.583	115	38.698	30.171	23,31
			2.684.034	1.206.709	718.029	14.311	732.340	356.625	27,29
	Zakłady publiczne . .		2.684.034	1.206.709	718.029	14.311	732.340	356.625	27,29
	Zakłady prywatne . .		7.722.137	5.180.968	3.889.979	168.446	4.058.425	2.643.915	52,56
	Razem — Total .		10.406.171	6.387.677	4.608.008	182.757	4.790.765	3.000.540	46,04

TABLICA VII.

Składki i szkody w dziale ubezpieczeń szyb w roku 1930.
Primes et sinistres dans les assurances contre le bris des glaces et vitres 1930.

Nr.	Zakłady ubezpieczeń / Institutions d'assurances — NAZWA / NOM	Siedzib / Siège Social	Zbiór składek / Primes	Udział reasekuratorów w składkach / Part de réass. dans les primes	Szkody wypłacone / Sinistres réglés	Rezerwa na szkody nie uregulowane / Réserve pour sinistres à régler	Razem / Total 4+5	Udział reas. w szkod. wypł. i na szkody nieur. / Part des réassur. dans les sin. réglés et dans la réserve pour sin. à régler	% szkód / % des sinistres
	1		2	3	4	5	6	7	8
	I Pryw. Z. Ub. Krajowe								
	a) akcyjne								
1	Polonia	Warszawa	394.027	—	239.880	9.939	249.819	—	63,40
2	Piast	„	339.683	254.762	201.217	18.422	219.639	164.729	64,66
			733.710	254.762	441.097	28.361	469.458	164.729	63,98
	b) wzajemne								
3	Vesta T-wo. . . .	Poznań	61.945	33.037	10.138	4.413	14.551	9.699	23,49
	Razem—Total .		795.655	287.799	451.235	32.774	484.009	174.428	60,83

TABLICA VIII.

Składki i szkody w dziale ubezpieczeń od odpowiedzialności cywilnej w roku 1930.
Primes et sinistres dans les assurances contre la responsabilité civile 1930.

Nr.	Zakłady ubezpieczeń / Institutions d'assurances — NAZWA / NOM	Siedziba / Siège Social	Zbiór składek / Primes	Udział reasekuratorów w składkach / Part de réass. dans les primes	Szkody wypłacone / Sinistres réglés	Rezerwa na szkody nieuregulowne / Réserve pour sinistres à régler	Razem / Total 4+5	Udział reas. w szkod. wypł. i na szkody nieur. / Part des réassur. dans les sin. réglés et dans la réserve pour sin. à régler	% szkód / % des sinistres
	1		2	3	4	5	6	7	8
	I Pryw. Z. Ub. Krajowe								
	a) akcyjne								
1	Patria	Warszawa	756.871	543.485	132.663	404.911	537.574	347.355	71,03
2	Pozn. Warsz. T-wo .	Poznań	650.628	368.090	104.007	469.163	573.170	314.995	88,09
3	Port.	Warszawa	261.223	182.874	40.039	131.669	171.708	120.196	65,73
4	Piast	„	189.051	139.594	16.358	34.896	51.254	32.201	27,11
5	Polonia	„	120.797	102.312	13.382	40.781	54.163	25.419	44,84
6	Silesia	Bielsko	85.437	59.171	12.975	31.357	44.332	31.986	51,89
7	Vita.	Warszawa	19.561	11.628	1.486	3.950	5.436	4.013	27,79
			2.083.568	1.407.154	320.910	1.116.727	1.437.637	876.165	69,—
	b) wzajemne								
8	Vesta Bank. . . .	Poznań	897.253	227.582	76.799	137.004	213.803	84.617	23,83
9	Krakowskie . . .	Kraków	458.528	401.842	165.985	489.621	655.606	568.359	142,98
			1.355.781	629.424	242.784	626.625	869.409	652.976	64,13
	Zagraniczne:								
10	Riunione	Lwów	218.649	153.870	26.615	55.347	81.962	64.567	37,49
11	Assicur. Gener. Trieste	Warszawa	190.683	53.422	38.563	63.482	102.045	29.264	53,52
12	Akwizgr.-Monach. . .	Katowice	19.355	5.129	1.649	215	1.864	549	9,63
13	Bawarskie	„	9.056	6.801	15	9.377	9.392	11	103,71
			437.743	219.222	66.842	128.421	195.263	94.391	44,61
	Razem—Total .		3.877.092	2.255.800	630.536	1.871.773	2.502.309	1.623.532	64,54

TABLICA IX.

Składki i szkody w dziale ubezpieczeń samochodowych w roku 1930.
Primes et sinistres dans les assurances des automobiles 1930.

Nr.	Zakłady ubezpieczeń / Institutions d'assurances: Nazwa / Nom	Siedziba / Siège Social	Zbiór składek / Primes	Udział reasekuratorów w składkach / Part de réass. dans les primes	Szkody wypłacone / Sinistres réglés	Rezerwa na szkody nieuregulowane / Réserve pour sinistres à régler	Razem / Total 4+5	Udział reas. w szkod. wypł. i na szkody nieur. / Part des réassur. dans les sin. réglés et dans la réserve pour sin à régler	% szkód / % des sinistres
	1		2	3	4	5	6	7	8
	I. Pryw. Zakł. Ub. Kraj.								
	a) akcyjne:								
1	Patria	Warszawa	821.652	708.164	450.334	136.749	587.083	478.498	71,45
2	Pozn.-Warszaw. T-wo	Poznań	455.146	399.758	444.972	82.275	527.247	422.832	115,84
3	Piast	Warszawa	267.288	249.153	204.694	74.657	279.351	253.924	104,51
4	Port	„	147.850	124.079	57.712	27.466	85.178	69.844	57,61
			1.691.936	1.481.154	1.157.712	321.147	1.478.859	1.225.098	87,41
	b) wzajemne								
5	Vesta Bank . . .	Poznań	1.337.523	861.026	394.045	362.671	756.716	605:819	56,58
6	Krakowskie	Kraków	313.412	274.900	207.289	67.182	274.471	239.345	87,58
			1.650.935	1.135.926	601.334	429.853	1.031.187	845.164	62,46
	Zagraniczne:								
7	Bawarskie	Katowice	553.846	419.355	136.510	62.565	199.075	156.339	35,94
8	Akwizgr.-Monach. . .	„	432.234	133.219	152.754	126.145	278.899	74.737	64,53
			986.080	552.574	289.264	188.710	477.974	231.076	48,47
	Razem — Total .		4.328.951	3.169.654	2.048.310	939.710	2.988.020	2.301.338	69,02

TABLICA X.

Składki i szkody w dziale ubezpieczeń koni w roku 1930.
Primes et sinistres dans les assurances des chevaux 1930.

Nr.	Zakłady Ubezpieczeń / Institutions d'assurances — Nazwa / Nom	Siedziba / Siège Social	Zbiór składek / Primes	Udział reasekuratorów w składkach / Part des réass dans les primes	Szkody wypłacone / Sinistres réglés	Rezerwa na szkody nieuregulowane / Réserve pour sinistres à régler	Razem / Total 4+5	Udział reas. w szkod. wypł. i na szkody nieur. / Part des réassur. dans les sin. réglés et dans la réserve pour sin. à régler	% szkód / % des sinistres
	1		2	3	4	5	6	7	8
	Pryw. Zakł. Ub. Krajowe								
	a) akcyjne								
	Piast	Warszawa	9.796	6.280	5.151	—	5.151	3.337	52,58
	Razem — Total .		9.796	6.280	5.151	—	5.151	3.337	52,58

TABLICA XI.

Składki i szkody w dziale ubezpieczeń od szkód wodociągowych w roku 1930.
Primes et sinistres dans les assurances contre les dommages causées par les conduites d'eau 1930.

Nr.	Zakłady Ubezpieczeń / Institutions d'assurances — Nazwa / Nom	Siedziba / Siège Social	Zbiór składek / Primes	Udział reasekuratorów w składkach / Part des réass. dans les primes	Szkody wypłacone / Sinistres réglés	Rezerwa na szkody nieuregulowane / Réserve pour sinistres à régler	Razem / Total 4+5	Udział reas. w szkod. wypł. i na szkody nieur. / Part des réassur. dans les sin. réglés et dans la réserve pour sin. à régler	% szkód / % des sinistres
	1		2	3	4	5	6	7	8
	Pryw. Zakł. Ub. Krajowe								
	a) akcyjne								
	Pozn.-Warsz. T-wo .	Poznań	16.174	619	779	100	879	—	5,43
	Zagraniczne:								
	Akwizgr.-Monach. .	Katowice	5.155	1.375	1.429	—	1.429	381	27,72
	Razem — Total .		21.329	1.994	2.208	100	2.308	381	10,82

TABLICA XII.

Składki i szkody w dziale ubezpieczeń maszyn w roku 1930.
Primes et sinistres dans les assurances des machines 1930.

Nr.	Zakłady ubezpieczeń Institutions d'assurances — Nazwa Nom	Siedziba Siège Social	Zbiór składek Primes	Udział reasekuratorów w składkach Part des réass dans les primes	Szkody wypłacone Sinistres réglés	Rezerwa na szkody nieuregulowane Réserve pour sinistres à régler	Razem Total 4+5	Udział reas. w szkod. wypł. i na szkody nieur. Part des réassur. dans les sin. réglés et dans la réserve pour sin. à régler	% szkód % des sinistres
	1		2	3	4	5	6	7	8
	Pryw. Zakł. Ub. Krajowe								
	a) akcyjne								
1	Port	Warszawa	219.198	205.298	10.684	32.294	42.978	39.455	19,61
	Zagraniczne								
2	Bawarskie . . .	Katowice	50.303	38.356	—	—	—	—	—
	Razem — Total .		269.501	243.654	10.684	32.294	42.978	39.455	15,95

TABLICA XIII.

Składki i szkody w dziale ubezpieczeń aero-casco w roku 1930.
Primes et sinistres dans les assurances aero-casco 1930.

Nr.	Zakłady ubezpieczeń Institutions d'assurances — Nazwa Nom	Siedziba Siège Social	Zbiór składek Primes	Udział reasekuratorów w składkach Part des réass. dans les primes	Szkody wypłacone Sinistres réglés	Rezerwa na szkody nieuregulowane Réserve pour sinistres à régler	Razem Total 4+5	Udział reas. w szkod. wypł. i na szkody nieur. Part des réassur. dans les sin. réglés et dans la réserve pour sin. à régler	% szkód % des sinistres
	1		2	3	4	5	6	7	8
	Pryw. Zakł. Ub. Krajowe								
	a) akcyjne								
1	Pozn.-Warsz. T-wo .	Poznań	265.109	245.161	64.715	92.500	157.215	139.388	59,30
	Razem — Total .		265.109	245.161	64.715	92.500	157.215	139.388	59,30

TABLICA XIV.

Składki i szkody w dziale ubezpieczeń na wypadek przerwy w ruchu przedsiębiorstwa w roku 1930.
Primes et sinistres dans les assurances contre le chômage 1930.

Nr.	Zakłady ubezpieczeń / Institutions d'assurances: NAZWA / NOM	Siedziba / Siège Social	Zbiór składek / Primes	Udział reasekuratorów w składkach / Part des réass. dans les primes	Szkody wypłacone / Sinistres réglés	Rezerwa na szkody nieuregulowane / Réserve pour sinistres à régler	Razem / Total 4+5	Udział reas w szkod. wypł. i na szkody nieur. / Part des réassur. dans les sin. réglés et dans la réserve pour sin. à régler	% szkód / % des sinistres
1			2	3	4	5	6	7	8
	Pryw. Zakł. Ub. Krajowe								
	a) akcyjne								
1	Warszawskie . . .	Warszawa	73.655	69.515	593	—	593	540	0,81
2	Piast	„	69.785	64.123	—	—	—	—	—
			143.440	133.638	593	—	593	540	0,41
	Zagraniczne								
3	Alliance	„	88.555	81.627	—	—	—	—	—
	Razem—Total .		231.995	215.265	593	—	593	540	0,26

TABLICA XV.

Składki i szkody w dziale ubezpieczeń towarów i pakunków podróżnych w roku 1930.
Primes et sinistres dans les assurances des marchandises et bagages 1930.

Nr.	Zakłady ubezpieczeń / Institutions d'assurances — NAZWA / NOM	Siedziba / Siège Social	Zbiór składek / Primes	Udział reasekuratorów w składkach / Part des réass. dans les primes	Szkody wypłacone / Sinistres réglés	Rezerwa na szkody nieuregulowane / Réserve pour sinistres à réglér	Razem / Total 4+5	Udział reas. w szkod. wypł. i na szkody nieur. / Part des réassur. dans les sin. réglés et dans la réserve pour sin. à régler	% szkód / % des sinistres
	1		2	3	4	5	6	7	8
	Pryw. Zakł. Ub. Krajowe								
	a) akcyjne								
1	Europejskie . . .	Warszawa	356.822	285.457	6.659	32.354	39.013	31.211	10,93
	Razem — Total .		356.822	285.457	6.659	32.354	39.013	31.211	10,93

TABLICA XVI.

Składki i szkody w dziale ubezpieczeń trzody chlewnej w roku 1930.
Primes et sinistres dans les assurances des porcs 1930.

Nr.	Zakłady ubezpieczeń / Institutions d'assurances — NAZWA / NOM	Siedziba / Siège Social	Zbiór składek / Primes	Udział reasekuratorów w składkach / Part des réass. dans les primes	Szkody wypłacone / Sinistres réglés	Rezerwa na szkody nieuregulowane / Réserve pour sinistres à réglér	Razem / Total 4+5	Udział reas. w szkod. wypł. i na szkody nieur / Part des réassur. dans les sin. réglés et dans la réserve pour sin. à régler	% szkód / % des sinistres
	1		2	3	4	5	6	7	8
	Pryw. Zakł. Ub. Krajowe								
	b) Wzajemne								
1	Warszaw. T-wo Wzaj. Ubezp. Trzody chlew.	Warszawa	858.393	—	708.881	17.005	725.886	—	84,56
	Razem — Total .		858.393	—	708.881	17.005	725.886	—	84,56

Składki i szkody w poszczególnych działach ubezpieczeń w 1930.
Primes et sinistres dans les diverses branches d'assurances en 1930.

A = Zakłady akcyjne krajowe / Sociétés anonymes; B = wzajemne / mutuelles; C = zagraniczne / étrangères; D = publiczne / publiques

Nr.	DZIAŁ BRANCHE		Zbiór składek Primes	Szkody wypłacone i rezerwa na szkody nieuregulowane Sinistres réglés et réserve pour sinistres à régler	% szkód % des sinistres
I	Ubezpieczenie na życie. Assurances sur la vie.	A	13.206.184	2.811.488	*) 21,29
		B	9.204.962	3.256.018	*) 35,37
		C	25.444.860	5.458.481	*) 21,45
		D	829.257	330.466	*) 39,85
		ABCD	48.685.263	11.856.453	24,35
II	Ubezpieczenie od wypadków. Assurances contre les accidents.	A	1.507.182	660.384	43,82
		B	706.433	371.796	52,63
		C	614·872	193.136	31,41
		D	—	—	—
		ABCD	2.828.487	1.225.316	43,32
III	Ubezpieczenie od ognia. Assurances contre l'incendie.	A	26.839.294	14.963.362	55,75
		B	13.336.886	9.564.271	71,71
		C	7.105.170	3.719.608	52,35
		D	100.000.990	73.601.788	73,60
		ABCD	147.282.340	101.849.029	69,15
IV	Ubezpieczenia od kradzieży z włamaniem. Assurances contre le vol avec effraction.	A	3.138.544	1.744.211	55,57
		B	957.119	725.039	75,75
		C	960.867	545.454	56,77
		D	—	—	—
		ABCD	5.056.530	3.014.704	59,62
V	Ubezpieczenie przewozowe. Assurances contre le risque de transport.	A	2.190.756	1.323.294	60,40
		B	—	—	—
		C	449.897	143.904	31,99
		D	—	—	—
		ABCD	2.640.653	1.467.198	55,56
VI	Ubezpieczenie od gradobicia. Assurances contre la grêle.	A	1.602.737	1.059.760	66,12
		B	6.119.400	2.998.665	49,—
		C	—	—	—
		D	2.684.034	732.340	27,29
		ABCD	10.406.171	4.790.765	46,04

*) Obejmują wykupy wypłacone i zarezerwowane.

Nr.	DZIAŁ BRANCHE		Zbiór składek Primes	Szkody wypłacone i rezerwa na szkody nieuregulowane Sinistres réglés et réserve pour sinistres à régler	% szkód % des sinistres
VII	Ubezpieczenie szyb. Assurances contre le bris des glaces.	A	733.710	469.458	63,98
		B	61.945	14.551	23,49
		C	—	—	—
		D	—	—	—
		ABCD	795.655	484.009	60,83
VIII	Ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej. Assurances contre la responsabilité civile.	A	2.083.568	1.437.637	69,—
		B	1.355.781	869.409	64,13
		C	437.743	195.263	44,61
		D	—	—	—
		ABCD	3.877.092	2.502.309	64,54
IX	Ubezpieczenie samochodów Assurances des automobiles.	A	1.691.936	1.478.859	87,41
		B	1.650.935	1.031.187	62,46
		C	986.080	477.974	48,47
		D	—	—	—
		ABCD	4.328.951	2.988.020	69,02
X	Ubezpieczenie koni Assurances de chevaux.	A	9.796	5.151	52,58
		B	—	—	—
		C	—	—	—
		D	—	—	—
		ABCD	9.796	5151	52,58
XI	Ubezpieczenie od szkód wodociągowych. Assurances contre les dommages causés par les conduites d'eau.	A	16.174	879	5,43
		B	—	—	—
		C	5.155	1.429	27,72
		D	—	—	—
		ABCD	21.329	2.308	10,82
XII	Ubezpieczenie maszyn od uszkodzenia. Assurances des machines.	A	219.198	42.978	19,61
		B	—	—	—
		C	50.303	—	—
		D	—	—	—
		ABCD	269.501	42.978	15,95

Nr.	DZIAŁ BRANCHE		Zbiór składek Primes	Szkody wypłacone i rezerwa na szkody nieuregulowane Sinistres réglés et réserve pour sinistres à régler	% szkód % des sinistres
XIII	Ubezpieczenie aero-casco. Assurances aero-casco	A	265.109	157.215	59,30
		B	—	—	—
		C	—	—	—
		D	—	—	—
		ABCD	265.109	157.215	59,30
XIV	Ubezpieczenie na wypadek przerwy w ruchu przedsiębiorstwa. Assurances contre le chômage.	A	143.440	593	0,41
		B	—	—	—
		C	88.555	—	—
		D	—	—	—
		ABCD	231.995	593	0,26
XV	Ubezpieczenie towarów i pakunków podróżnych. Assurances des marchandises et bagages.	A	356.882	39.013	10,93
		B	—	—	—
		C	—	—	—
		D	—	—	—
		ABCD	356.882	39.013	10,93
XVI	Ubezpieczenie trzody chlewnej. Assurances des porcs.	A	—	—	—
		B	858.393	725.886	84,56
		C	—	—	—
		D	—	—	—
		ABCD	858.393	725.886	84,56
	Ogółem — Total . .	A	54.004.450	26.194.282	48,50
		B	34.251.854	19.556.822	57,10
		C	36.143.502	10.735.249	29,70
		D	103.514.281	74.664.594	72,13
		ABCD	227.914.087	131.150.947	57,54

BILANSE

Bilans Bawarskiego Towarzystwa Ubezpieczeń na dzień 31 grudnia 1930 roku.

Stan czynny.	Złote	grosze	Stan bierny.	Złote	grosze
1. Kasa	1.830	47	1. Kaucja	562.500	—
2. Instytucje kredytowe	5.285	03	2. Fundusz ubezpieczeniowy	343.207	03
3. Papiery wartościowe z kuponami bież.	522.768	35	3. Rezerwa na nieuregulowane szkody	13.759	03
4. Agenci	41.572	31	4. Zakłady ubezpieczeń	10.789	38
5. Różni z tytułu zaległej składki	27.711	03	5. Inni wierzyciele	11.513	99
6. Centrala Głównego Przedstawicielstwa	320.257	80	6. Nieuiszczone podatki i opłaty	500	59
7. Zakłady ubezpieczeń	26.832	02			
8. Ruchomości biurowe	8.574	70			
9. Inne aktywa	5.700	—			
10. Strata	51.739	31			
	1.012.271	02		1.012.271	09

Bilans T-wa Ubezpieczeń „ORZEŁ“ na dzień 31 grudnia 1930 roku.

Stan czynny.

	Złote	grosze
1. Kasa	51.703	94
2. Instytucje kredytowe krajowe	234.244	09
3. Papiery wartośc. z kuponami bieżącymi	580.321	39
4. Nieruchomości	762.001	62
5. Oddziały	404.898	40
6. Agenci	515.708	89
7. Zakłady ubezpieczeń	351.108	89
8. Inni dłużnicy	69.573	13
9. Ruchomości biurowe	34.013	92
10. Inne aktywa	575.736	51
11. Lokaty stanowiące kaucje	2.400	—
12. Strata	9.315	47
	3.591.026	25

Stan bierny.

	Złote	grosze
1. Emitowany kapitał akcyjny (akcyj sztuk 12.000 po zł. 100)	1.200.000	—
2. Kapitał zapasowy	9.277	29
3. Rezerwa na należności wątpliwe	12.175	36
4. Fundusz ubezpieczeniowy	141.526	27
5. Rezerwa na nieuregulowane szkody na udział własny	139.501	90
6. Należność z tytułu zatrzymanej reasekuratorom rezerwy składek	825.503	82
7. Fundusz na umorzenie wartości nieruchomości	15.240	04
8. Długi hipoteczne	177.800	—
9. Agenci	29.807	32
10. Zakłady ubezpieczeń	878.312	01
11. Inni wierzyciele	136.411	27
12. Nieuiszczone podatki i opłaty	23.050	97
13. Kaucje	2.400	—
	3.591.026	25

Bilans „Patrii“ Polsk. Tow. Asek. i Reasek. na dzień 31 grudnia 1931 roku.

Stan czynny.	Złote	grosze	Stan bierny.	Złote	grosze
1. Kasa	48.695	36	1. Emitowany kapitał akcyjny (akcyj szt. 100.000 à zł. 10.—)	1.000.000	—
2. Instytucje kredytowe	1.386.350	08	2. Kapitał zapasowy	200.000	—
3. Papiery wartośc. z kuponami bieżącemi	797.305	42	3. Rezerwa na należności wątpliwe	100.000	—
4. Pożyczki hipoteczne	177.800	—	4. Fundusz wyrównawczy	79.000	—
5. Nieruchomości	625.450	60	5. Fundusz ubezpieczeniowy	825.364	41
6. Należność z tytułu rezerwy składek zatrzymanej przez Zakłady Ubezpieczeń w działach ubezpieczeń	742.653	02	6. Rezerwa na nieuregulowane szkody na udział własny	594.645	76
7. Dłużnicy	653.508	91	7. Należność z tytułu zatrzymanej reasekuratorom rezerwy składek w działach ubezpieczeń	830.142	38
8. Ruchomości biurowe	1	—	8. Fundusz na umorzenie wartości nieruchomości	9.120	—
9. Inne aktywa	150.148	36	9. Ajenci	79.397	28
10. Kaucje Członków Rady Zarządzającej	5.500	—	10. Zakłady ubezpieczeń	393.553	80
			11. Inni wierzyciele	58.822	13
			12. Niepodniesiona dywidenda przez akcjonarjuszów	5.986	80
			13. Nieuiszczone podatki i opłaty	5.390	18
			14. Kaucje Członków Rady Zarządzającej	5.500	—
			15. Inne pasywa	15.116	13
			16. Zysk	385.373	88
	4.587.412	75		4.587.412	75

Bilans Warszawskiego Towarzystwa Ubezpieczeń, Sp. Akc. na dzień 31 grudnia 1930 roku.

Stan czynny.	Złote	grosze	Stan bierny.	Złote	grosze
1. Kasa	156.715	41	1. Emitowany kapitał akcyjny (akcyj 60.000 sztuk po Zł. 50.—)	3.000.000	—
2. Instytucje kredytowe	428.226	80	2. Kapitał zapasowy	1.500.000	—
3. Papiery wartościowe z kuponami bież.	4.783.313	56	3. Inne kapitały i fundusze własne zakładu	1.389.758	—
4. Pożyczki hipoteczne	39.468	65	4. Fundusz ubezpieczeniowy	3.453.495	—
5. Nieruchomości	5.859.174	47	5. Rezerwa na nieuregulowane szkody	1.309.858	—
6. Należność z tytułu rezerwy składek zatrzymanej przez zakłady ubezpieczeń	1.939.224	51	6. Należność z tytułu rezerwy składek, zatrzymanej reasekuratorom przez zakład	2.341.254	02
7. Oddziały	30.071	42	7. Fundusz na umorzenie wartości nieruchomości	146.902	—
8. Agenci	2.378.226	75	8. Długi hipoteczne	889.000	—
9. Zakłady Ubezpieczeń	1.926.430	34	9. Agenci	32.245	61
10. Inni dłużnicy	312.751	44	10. Zakłady Ubezpieczeń	2.249.721	53
11. Ruchomości biurowe	1	—	11. Inni wierzyciele	765.301	88
12. Inne aktywa	956.530	50	12. Niepodniesiona dywidenda przez akcjonarjuszów	48.841	—
13. Papiery procentowe, stanowiące kaucje	138.201	50	13. Niepodniesione zwroty przez ubezpieczających	2.601	77
14. Papiery procentowe Kasy Przezorności i Pomocy	60.288	—	14. Nieuiszczone podatki i opłaty	12.595	96
			15. Inne pasywa	221.909	79
			16. Kaucje	138.201	50
			17. Fundusz Kasy Przezorności i Pomocy	60.288	—
			18. Zysk	1.446.650	29
	19.008.624	35		19.008.624	35

Stan czynny **„V E S T A" Bank Wzajemnych Ubezpieczeń**

	Ubezpiecz. na życie	Ubezpiecz. od odpow.	Ubezpiecz. od niesz. wyp.	Ubezpiecz. samochod.	RAZEM
	Zł.	Zł.	Zł.	Zł.	Zł.
1. Kasa.	23.626.07	3.813.50	7.324.36	7.531.29	42.295.22
2. Instytucje kredytowe .	69.575.87	48.335.50	60.924.15	273.848.09	452.683.61
3. Papiery wartościowe z kuponami bieżącemi .	463.919.01	23.500.—	23.500.—	1.027.711.40	1.538,630.41
4. Pożyczki hipot. i poż. pod zastaw hipotecz. .	5.238.078.41	231.000.—	49.750.—	384.115.50	5.902.943.91
5. Nieruchomości . . .	1.220.975.—	981.911.19	133.193.86	—	2.336.080.05
6. Zaliczki i pożyczki pod zastaw własn. polis. .	668.701.77	—	—	—	668.701.77
7. Należn. z tyt. rez. skł. zatrz. przez Zakład Ubezpieczeń	—	340.392.48	30.066.54	14.926.—	385.385.02
8. Oddziały	1.004.986.70	108.235.99	56.557.34	271.479.62	1.441.259.64
9. Agenci	20.337.73	4.483.29	353.13	38.754.31	63.928.46
10. Różni z tytułu zaległej składki.	94.282.06	—	91.96	1.566.93	95.940.95
11. Zakłady Ubezpieczeń .	50.532.85	39.803.98	18.546.34	107.211.06	216.094.23
12. Inni dłużnicy	1.080.991.15	349.250.12	517.222.33	575.875.56	2.523.339.16
13. Ruchomości biurowe .	99.124.64	93.707.86	—	—	192.832.60
14. Inne aktywa.	49.936.90	3.333.—	—	3.705.—	56.974.90
	10.085.068.16	2.227.767.01	897.530.01	2.706.724.76	15.917.089.94

w Poznaniu Bilans na dzień 31 grudnia 1930 roku

Stan bierny

	Ubezpiecz. na życie	Ubezpiecz. od odpow.	Ubezpiecz. od niesz. wyp.	Ubezpiecz. samochod.	RAZEM
	Zł.	Zł.	Zł.	Zł.	Zł.
1. Kapitał zapasowy. . .	50.151.64	71.232.62	44.592.60	86.231.16	252.208.02
2. Kapitał zakładowy . .	47.028.26	41.523.64	20.276.15	47.884.45	156.712.50
3. Fundusz ubezpiecz. .	7.333.206.10	387.315.11	182.281.10	202.751.12	8.105.553.43
4. Rezerwa na nieuregulowane szkody. . . .	385.918.89	271.960.30	111.554.64	226.686.92	996.120.75
5. Inne fundusze i rezerwy techniczne	1.031.231.16	271.257.63	163.258.06	346.269.97	1.812.016.82
6. Należn. z tyt. rezerwy składek zatrz. p. Zakł.	—	80.120.42	69.718.13	342.552.84	492.391.39
7. Długi hipoteczne. . .	193.42	35.560.—	50.480.63	—	86.23 .05
8. Fundusz na umorzenie wartości nieruchom. .	41.206.07	19.638.23	2.113.31	—	62.957.61
9. Fundusz organizacyjny	10.500.—	1.126.—	922.—	1.452.—	14.000.—
10. Zakłady Ubezpieczeń .	197.625.23	138.921.90	17.684.67	95.690.17	449.921.97
11. Inni wierzyciele . . .	709.895.86	485.059.28	91.245.53	1.222.492.17	2.508.692.84
12. Niepodn. dywidendy przez udziałowców . .	4.165.64	4.727.86	3.587.80	5.987.11	18.468.41
13. Niepodn. proc. przez udziałowców	5.349.03	3.510.48	1.697.51	4.041.81	14.598.83
14. Niepodn. udziały w zwrotach przez ubezp.	7.003.75	—	—	—	7.003.75
15. Nieuiszczone podatki i opłaty	11.832.07	19.770.69	2.178.49	17.890.98	51.672.23
16. Inne pasywa	94.313.16	3.140.—	—	3.150.—	100.603.16
17. Kaucje	4.183.93	—	—	—	4.184.93
18. Fundusz Kasy przezorności	4.024.88	—	—	—	4.024.88
19. Nadwyżka bilansowa .	147.238.07	392.902.85	135.939.39	103.644.06	779.724.37
	10.085.068.16	2.227.767.01	897.530.01	2.706.724.76	15.917.089.94

Towarzystwo Ubezpieczeń „VITA" w Warszawie Spółka Akcyjna.

BILANS NA DZIEŃ 31 GRUDNIA 1930 R.

STAN CZYNNY:

	Ubezpieczenia na życie	Ubezpieczenia inne	RAZEM
	Złote i grosze		
1. Kasa	16.196.76	1.036.53	17.233.29
2. Instytucje kredytowe	201.265.30	—	201.265.50
3. Papiery wartościowe z kuponami bieżącemi.	584.888.34	—	584.888.34
4. Pożyczki hipoteczne	648.970.—	—	648.970.—
5. Nieruchomości . .	1.874.229.15	—	1.874.229.15
6. Pożyczki pod zastaw własnych polis . .	481.820.95	—	481.820.95
7. Oddziały	1.110.919.14	69.687.78	1.180.606.92
8. Agenci.	509.722.78	12.746.86	522.469.64
9. Zakł. Ubezpieczeń .	651.907.93	12.468.46	664.376.39
10. Inni dłużnicy . . .	18.978.34	315.262.21	334.240.55
11. Ruchomości biurowe	79.409.36	—	79.409.36
12. Inne aktywa . . .	265.151.16	—	265.151.16
13. Lokaty stanowiące kaucje (z wyjątkiem gotówki)	63.894.30	—	63.894.30
14. Strata	112.699.57	—	98.098.60
	6.620.053.08	411.201.84	7.016.653.95

STAN BIERNY:

	Ubezpieczenia na życie	Ubezpieczenia inne	RAZEM
	Złote i grosze		
1. Emitowany kapitał akcyjny	1.750.000.—	250.000.—	2.000.000.—
2. Kapitał zapasowy .	45.925.05	—	45.925.05
3. Inne kapitały i fundusze własne Zakładu	98.098.60	—	98.098.60
4. Fundusz ubezpieczeniowy	3.505.114.06	46.926.65	3.552.040.71
5. Rezerwa na nieuregulowane szkody (snmy płatne, renty i wykupy)	13.033.33	33.128.26	46.161.59
6. Inne fundusze i rezerwy techniczne .	349.082.54	—	349.082.54
7. Fundusz na umorzenie wartości nieruchomości	25.781.33	—	25.781.33
8. Zakł. Ubezpieczeń .	17.969,19	61.938.58	79.907.77
9. Inni wierzyciele . .	667.897.30	3.027.81	670.925.11
10. Nieuiszczone podatki i opłaty	11.169.86	1.579.57	12.749.43
11. Inne pasywa . . .	72.087.52	—	72.087.52
12. Kaucje.	63.894.30	—	63.894.30
13. Zysk	—	17.600.98	—
	6.620.053.08	411.201.84	7.016.653.95

DRUKARNIA
PIOTR PYZ i -Ska
WARSZAWA
MIODOWA Nr. 8